



Besitzerhandbuch und Bedienungsanleitung

Heizgeräte für Viehwirtschaftsgebäude



MODELLE	LEISTUNG	BRENNSTOFF
AB060	17,6 kW	Alle Modelle sind für den Verbrauch von Propangas oder Erdgas erhältlich.
AB100	29,3 kW	
AB250	73,3 kW	



Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben das beste Heizgerät für landwirtschaftliche Gebäude erstanden.

Ihr neues L.B. White Heizgerät besitzt Vorteile der Heizprodukte, die von erfahrenen Herstellern nach dem letzten Stand der Technik hergestellt werden.

Die Firma L.B. White **dankt Ihnen** für Ihr Vertrauen, daß Sie unseren Produkten entgegenbringen. Wir werden uns freuen, wenn Sie Vorschläge und Kommentare für uns haben.....bitte rufen Sie an: USA 608-783-5691.

ACHTUNG ALLE BENUTZER

Dieses direkt zündende Heizgerät mit Luftumwälzung wurde für das Beheizen von Viehwirtschaftsgebäuden entwickelt und konstruiert. Es wurde von der Advantica getestet und erfüllt die wesentlichen Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen der Vorschriften für Gas-, Niederspannungs- und elektromagnetische Geräte. Das Heizgerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen zugelassen. Wenn Sie dieses Produkt für einen anderen Zweck als vorgesehen einsetzen wollen, bitten wir Sie, sich mit Ihrem Gaslieferanten oder L.B. White Co. Inc. in Verbindung zu setzen.



Quality heaters you can count on.

W6636 L.B. White Rd., Onalaska, WI 54650 ■ (800) 345-7200 ■ (608) 783-5691 ■ (608) 783-6115, fax ■ info@lbwhite.com

150-21294-A-04

 **ALLGEMEINE WARNUNG VOR GEFAHR**

- **Nichteinhaltung der Vorsichtsmaßnahmen und -anweisungen für dieses Heizgerät birgt folgende Gefahren:**
 - Tod
 - Schwere Verletzungen oder Verbrennungen
 - Beschädigung von Eigentum oder Verlust durch Feuer oder Explosion
 - Erstickungstod durch Sauerstoffmangel oder Kohlenmonoxidvergiftung
 - Elektrischer Schlag
- **Das Besitzerhandbuch vor Installation oder Gebrauch dieses Produktes durchlesen.**
- **Nur vorschriftsmäßig ausgebildetes Fachpersonal sollte dieses Heizgerät reparieren oder installieren.**
- **Das Besitzerhandbuch für späteren Gebrauch und als Referenz aufbewahren.**
- **Das Besitzerhandbuch und Ersatzetiketten sind kostenlos erhältlich. Bei Anspruch auf Hilfe, bitte an L.B. White wenden: USA 608-783-5691.**

 **WARNUNG**

- **Am Einlaß des Heizgeräts muß der korrekte Gaszufuhrdruck gewährleistet sein.**
- **Der korrekte Gaszufuhrdruck wird auf dem Datenschild am Heizgerät angezeigt.**
- **Gasdruck am Einlaß, der den am Heizgeräteinlaß angezeigten Maximaldruck überschreitet, kann zu Feuer oder Explosion führen.**
- **Feuer oder Explosion kann schwere Verletzungen, Tod, Gebäudeschäden oder Tierverlust nach sich ziehen.**
- **Gasdruck am Einlaß, der den am Heizgeräteinlaß angezeigten Mindestdruck unterschreitet, kann zu unzulänglicher Verbrennung führen.**
- **Unzulängliche Verbrennung kann Mensch und Tier gefährden und Erstickungstod oder Kohlenmonoxidvergiftung zur Folge haben.**

 **WARNUNG**

Feuer- und Explosionsgefahr

- **Nicht für den Gebrauch im Haus oder Wohnwagen.**
- **Installation dieses Heizgeräts im Haus oder Wohnwagen kann zu Feuer oder Explosion führen.**
- **Feuer oder Explosion führt zu Eigentumsbeschädigung oder -verlust.**

ES GEHT UM IHRE SICHERHEIT

Kein Benzin oder andere entzündliche Dämpfe und Flüssigkeiten in der Nähe dieses oder irgend eines anderen Heizgeräts aufbewahren oder verwenden.

ES GEHT UM IHRE SICHERHEIT

Wenn Sie Gasgeruch bemerken:

- 1. Fenster öffnen.**
- 2. Keine elektrischen Schalter berühren.**
- 3. Offene Feuer löschen.**
- 4. Sofort Ihren Gaslieferanten anrufen.**

 **WARNUNG**

Feuer- und Explosionsgefahr

- **Festes Brennmaterial weit weg vom Heizgerät halten.**
- **Zu festem Brennmaterial gehören Holz- und Papierprodukte, Federn, Stroh und Staub.**
- **Das Heizgerät nicht in Räumen verwenden, in denen sich flüchtige oder in der Luft schwebende brennbare Substanzen befinden oder befinden könnten.**
- **Zu flüchtigen oder in der Luft schwebenden brennbaren Substanzen gehören Benzin, Lösungsmittel, Farbverdünner, Staubpartikel oder andere unbekannte Chemikalien.**
- **Nichteinhaltung dieser Anweisungen kann zu Feuer oder Explosion führen.**
- **Feuer oder Explosion kann Eigentum beschädigen und zu Verletzungen oder Tod führen.**

<u>KAPITEL</u>	<u>SEITE</u>
Allgemeine Angaben	3
Technische Angaben zum Heizgerät	4
Angaben zum Brennstoff nach Ländern	5
Sicherheitsmaßnahmen	6
Installationsanweisungen	
Allgemein	8
Installationsanweisungen für Luftableiter	9
Aufhängungsanweisungen	10
Zusammenbau des Sedimentabscheiders	10
Installation des Thermostats	11
Manueller Absperrhahn, Schlauch und Reglermontage	11
Inbetriebnahme	12
Abschalten	12
Wärmeabgaberegulierung	13
Reinigung	14
Regelmäßige Wartung	14
Reparatur	
Motor und Lüfterrad	15
Luftstromprüfschalter mit Flügel, Modelle ABO60 und AB100	15
Luftstromprüfschalter mit Segel (Klappe), Modell AB250	16
Zündflammenaggregat	16
Thermoelement	17
Gasregelventil	18
Testen der Temperatur-Begrenzungsschalter	18
Störungssuche	19
Elektrische Verbindungen und Schaltplan	28
Funktion der Heizgerätkomponenten	29
Kennzeichnung der Teile	
Teileansicht	30
Teileliste	31
Kennzeichnung der Etiketten ABO60/B100	32
Kennzeichnung der Etiketten AB250	32
Drahtauswahltabelle	33
Befestigerauswahltabelle	33
Garantie	34
Ersatzteile und Kundendienst	34

Allgemeine Angaben

Dieses Besitzerhandbuch enthält alle Optionen und Zubehör, die an diesen Heizgeräten typischerweise verwendet werden. Je nach Wahl der Gerätekonfiguration gehören einige der erwähnten Optionen und Zubehör u.U. nicht zu Ihrem Gerät.

Wenn Sie technische Hilfe benötigen oder wegen anderen Fragen anrufen, bitte immer die Modellnummer, Konfigurationsnummer und Seriennummer bereit halten. Diese Angaben befinden sich auf dem Datenschild, das sich an der Außenseite der Tür auf der Brennerseite befindet.

In diesem Handbuch finden Sie Anweisungen über die Inbetriebnahme und Pflege des Geräts. Bitte gehen Sie dieses Handbuch zusammen mit einem qualifizierten Installateur durch, damit Sie die Funktion des Heizgeräts genau verstehen.

Die Installation der Gaszufuhrleitung und des Heizgeräts sowie Reparatur und Wartung des Heizgeräts erfordern ständige fachliche Ausbildung und Kenntnisse über Gasheizgeräte und sollte von keiner unbefugten Person durchgeführt werden. Auf Seite 6 werden die nötigen fachlichen Voraussetzungen beschrieben.

Setzen Sie sich mit Ihrem örtlichen L.B. White Verteiler oder mit L.B. White Co., Inc. in Verbindung, wenn Sie Hilfe benötigen oder Fragen über den Gebrauch der Geräte oder ihre Anwendung haben.

Die L.B. White Co., Inc. hat sich der kontinuierlichen Produktverbesserung verpflichtet. Sie behält sich das Recht vor, technische und konstruktive Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Technische Angaben zum Heizgerät

		Modell					
TECHNISCHE ANGABEN	AB060		AB100		AB250		
	Propangas	Erdgas	Propangas	Erdgas	Propangas	Erdgas	
Brennstoff							
Maximalleistung	17,6 kW		29,3 kW		73,27 kW		
Mindestleistung	8,8 kW		14,7 kW		46,9 kW		
Erforderliche Luftzufuhr für Verbrennung	428 Kubikmeter pro Stunde		686 Kubikmeter pro Stunde		1885 Kubikmeter pro Stunde		
Brennerverteilerdruck relativ zur Gasart	25 mbar I _{3P} 20 mbar I _{3B/P}	10 mbar I _{2H} 10 mbar I _{2E} 12 mbar I _{2L} 10/12 mbar I _{2Er}	25 mbar I _{3P} 20 mbar I _{3B/P}	10 mbar I _{2H} 10 mbar I _{2E} 12 mbar I _{2L} 10/12 mbar I _{2Er}	25 mbar I _{3P} 20 mbar I _{3B/P}	10 mbar I _{2H} 10 mbar I _{2E} 12 mbar I _{2L} 10/12 mbar I _{2Er}	
Kugellager							
Motorleistung	49,7 Watts 1450 U/min		149 Watts 1360 U/min		249 Watts 1150 U/min		
Stromversorgung (Volt/Hz/Phase)	220-240/50/1						
Ampere	ANFANGSBETRIEB	1,2	3,6		3,9		
	KONTINUIERLICHER BETRIEB	0,4	1,2		1,3		
Abmessungen L x B x H	54 cm x 36 cm x 46 cm		75 cm x 36 cm x 46 cm		78 cm x 46 cm x 72 cm		
Mindestsicherheitsabstand von brennbarem Material	OBEN	0,3 m					
	SEITEN	0,3 m					
	HINTEN	0,3 m					
	GEBLÄSE-AUSLASS	1,83 m					
	GASZUFUHR	Propangaszufuhr – 1,83 m Erdgaszufuhr – nicht zutreffend					

**ANGABEN ZUM
BRENNSTOFF NACH LÄNDERN**

	Gasart	Geräte- kategorie	Gaszufuhrdruck	Verbrauch		
				AB060	AB100	AB250
Großbritannien	Propangas	I _{3P}	37 mbar	1,26 kg/h	2,1 kg/h	5,25 kg/h
	Erdgas	I _{2H}	20 mbar	1,74 m ³ /h	2,8 m ³ /h	7,14 m ³ /h
Deutschland	Propangas	I _{3P}	50 mbar	1,26 kg/h	2,1 kg/h	5,25 kg/h
	Erdgas	I _{2E}	20 mbar	1,74 m ³ /h	2,8 m ³ /h	7,14 m ³ /h
Dänemark	Propangas	I _{3B/P}	30 mbar	(Propan) 1,26 kg/h (Butan) 1,28 kg/h	(Propan) 2,1 kg/h (Butan) 2,14 kg/h	(Propan) 5,25 kg/h (Butan) 5,36 kg/h
	Erdgas	I _{2H}	20 mbar	1,74 m ³ /h	2,8 m ³ /h	7,14 m ³ /h
Frankreich	Propangas	I _{3P}	37 und 50 mbar	1,26 kg/h	2,1 kg/h	5,25 kg/h
	Erdgas	I _{2Er}	20 und 25 mbar	(G-20) 1,74 m ³ /h (G-25) 2,02 m ³ /h	(G-20) 2,8 m ³ /h (G-25) 3,24 m ³ /h	(G-20) 7,14 m ³ /h (G-25) 8,28 m ³ /h
Holland	Propangas	I _{3P}	30 und 50 mbar	1,26 kg/h	2,1 kg/h	5,25 kg/h
	Erdgas	I _{2L}	25 mbar	2,02 m ³ /h	3,25 m ³ /h	8,29 m ³ /h
Spanien	Propangas	I _{3P}	37 mbar	(Propan) 1,26 kg/h	(Propan) 2,1 kg/h	(Propan) 5,25 kg/h
	Erdgas	I _{2H}	20 mbar	1,74 m ³ /h	2,8 m ³ /h	7,14 m ³ /h
Italien	Propangas	I _{3B/P}	28-30 und 30 mbar	(Propan) 1,26 kg/h (Butan) 1,28 kg/h	(Propan) 2,1 kg./h (Butan) 2,14 kg/h	(Propan) 5,25 kg/h (Butan) 5,36 kg/h
	Erdgas	I _{2H}	20 mbar	1,74 m ³ /h	2,8 m ³ /h	7,14 m ³ /h
Belgien	Propangas	I _{3P}	37 und 50 mbar	1,26 kg/h	2,1 kg/h	5,25 kg/h
	Erdgas	I _{2E(S)B}	20 und 25 mbar	(G-20) 1,74 m ³ /h (G-25) 2,02 m ³ /h	(G-20) 2,8 m ³ /h (G-25) 3,24 m ³ /h	(G-20) 7,14 m ³ /h (G-25) 8,28 m ³ /h

Sicherheitsmaßnahmen

WARNUNG **Erstickungsgefahr**

- Dieses Heizgerät nicht zur Beheizung von Wohnungen verwenden.
- Nicht in unbelüfteten Räumen verwenden.
- Luftwege zum Brenner und zur Belüftung dürfen nicht blockiert sein.
- Korrekte Belüftung muß sich nach den Verbrennungsluft-Anforderungen des entsprechenden Geräts richten.
- Die Angaben über die erforderliche Belüftung für den Brenner können im Besitzerhandbuch, auf dem Datenschild am Heizgerät oder bei L.B. White in Erfahrung gebracht werden.
- Unzulängliche Belüftung führt zu unvollständiger Verbrennung.
- Unvollständige Verbrennung kann zu Kohlenmonoxidvergiftung, schwerer Verletzung oder Tod führen. Zu den Symptomen von Kohlenmonoxidvergiftung gehören Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Atembeschwerden.
- Symptome in Tieren bei unvollständiger Verbrennung sind Krankheit, Futter- und Stoffwechselstörungen oder Tod.

HEIZGASGERUCH

Propangas und Erdgas wurden mit einem zugesetzten Geruchsstoff versehen, der die Entdeckung von Gaslecks ermöglicht. Wenn ein Gasleck entsteht, sollte das entweichende Heizgas zu riechen sein. **BEI GASGERUCH SOFORT FOLGENDE MASSNAHMEN ERGREIFEN!**

- Alles vermeiden, was das Heizgas entzünden könnte. Keine elektrischen Schalter betätigen. Keine elektrischen Netzteile oder Verlängerungsschnüre abziehen. Keine Streichhölzer oder andere Feuererzeuger anzünden. Das Telefon nicht benutzen.
- Alle Personen sofort aus der Behausung und der näheren Umgebung bringen.
- Alle Ventile am Propangastank oder Brennstoffbehälter oder bei Erdgas den Gashahn am Gasmesser schließen.
- Propangas ist schwerer als Luft und kann sich in tiefliegenden Bereichen anlagern. Wenn ein Propangasleck vermutet wird, sofort alle tiefliegenden Bereiche verlassen.
- Erdgas ist leichter als Luft und kann sich an Dachsparren oder im Deckenbereich anlagern.
- Vom Telefon eines Nachbarn den Brennstofflieferanten und die Feuerwehr anrufen. Wohnbereich nicht wieder betreten.
- Wohnbereich und Umgebung erst wieder betreten, wenn die Feuerwehr und der Gaslieferant die Sicherheit des Betretens genehmigt haben.
- **ZULETZT** vom Kundendienst des Gaslieferanten und der Feuerwehr auf entwichenes Gas überprüfen und den betroffenen Bereich lüften lassen, bevor Sie ihn wieder betreten. Vorschriftsmäßig ausgebildetes Personal muß das Leck reparieren, nach anderen Lecks prüfen und erst dann das Gerät für Sie wieder zünden.

SCHWÄCHER WERDENDER GERUCH - NICHT ENTDECKTER GERUCH

- **Es gibt Personen mit wenig empfindlichem Geruchssinn. Manche können den zugesetzten Geruchsstoff im Propan- oder Erdgas nicht riechen. Sie müssen ausprobieren, ob Sie den Geruch in diesen Gasen riechen können.**
- Machen Sie sich mit dem Geruch im Propan und Erdgas vertraut. Ein Gaslieferant wird Ihnen gerne Geruchsproben mit Erklärungen geben. Lassen Sie sich unterweisen.
- Rauchen kann den Geruchssinn schwächen. Wenn man längere Zeit einem Geruchsstoff ausgesetzt ist, beginnt die Geruchsempfindlichkeit schwächer zu werden. Gerüche in Viehwirtschaftsgebäuden können den Gasgeruch kaschieren.
- **Der Geruchsstoff im Propan- und Erdgas ist farblos und seine Intensität kann sich unter bestimmten Umständen verringern.**
- Befindet sich ein Leck unter dem Boden, kann der Geruchsstoff auf dem Weg des Gases durch Erde ausgefiltert werden.
- Propangasgeruch kann in verschiedenen Ebenen verschiedene Intensität haben. Da Propangas schwerer als Luft ist, kann der Geruch in niedrigen Bereichen stärker sein.
- **Immer auf den geringsten Gasgeruch achten.** Wenn Sie immer noch Gasgeruch bemerken, egal wie schwach, bitte immer ernst nehmen. Sofort oben beschriebene Maßnahmen ergreifen.

ACHTUNG - KRITISCHE PUNKTE

- Propangas und Erdgas haben einen ganz bestimmten Geruch. Machen Sie sich mit dem Geruch vertraut. (Siehe obige Abschnitte "Heizgasgeruch" und "Schwächer werdender Geruch").
- Falls Sie nicht vorschriftsmäßig für die Reparatur und Wartung von Heizgeräten für Propan- oder Erdgas ausgebildet worden sind, nicht versuchen das Heizgerät zu zünden, zu warten oder zu reparieren oder irgendwelche Einstellung am Heizgerät oder Gaszufuhrsystem vorzunehmen.
- Selbst wenn Sie nicht für die Wartung und Reparatur eines Heizgeräts entsprechend ausgebildet worden sind, **IMMER** ganz bewußt auf Propan- oder Erdgasgerüche achten.
- Ein regelmäßiger "Riechtest" um das Heizgerät herum oder an den Heizgerätfugen; z.B. Schlauch, Verbindungen, usw., ist eine bewährte Sicherheitsvorkehrung. Selbst wenn Sie nur ganz wenig Gasgeruch bemerken, **SOFORT MIT DEM HEIZGASLIEFERANTEN IN VERBINDUNG SETZEN. NICHT WARTEN!**

1. Installation, Reparatur oder Wartung dieses Heizgeräts oder dessen Gaszufuhrleitung darf nur von Personen durchgeführt werden, die Fachkenntnisse über Gasheizgeräte besitzen und sich ständig weiterbilden lassen.

Zu den fachlichen Voraussetzungen für die Wartung und Installation dieses Geräts gehört folgendes:

- a. Um die fachlichen Voraussetzungen für Wartungsarbeiten an diesem Gerät zu erfüllen, müssen Sie ausreichend ausgebildet und erfahren in der Handhabung aller Aspekte von Installation, Wartung und Reparatur von Gasheizgeräten sein. Hierzu gehören Installation, Störungssuche, Austausch von defekten Teilen und Testen des Heizgeräts. Sie müssen befähigt sein, das Heizgerät in einen kontinuierlich sicheren und normalen Betriebszustand zu setzen. Für jedes Heizgerätmodell müssen sie sich mit den Unterlagen, die mit dem Heizgerät geliefert werden, wie Sicherheitsanweisungen, Etiketten, Besitzerhandbuch, usw. genau vertraut machen und sich an die Anleitungen halten.
 - b. Um die fachlichen Voraussetzungen für die Gasinstallation zum Gerät zu erfüllen, müssen Sie ausreichend ausgebildet und erfahren in der Handhabung aller Aspekte der Installation, Reparatur und Verlegung von Gasleitungen sein. Hierzu gehört die Auswahl und Installation des korrekten Geräts und die Auswahl der entsprechenden zu verwendenden Gasleitung sowie Tankgröße. Hierbei müssen alle örtlichen, staatlichen und nationalen Gesetzesvorschriften ebenso wie die Anforderungen des Herstellers erfüllt werden.
2. Alle Installationen und Anwendungen von L.B. White Heizgeräten müssen den relevanten örtlichen, regionalen und nationalen Gesetzesvorschriften entsprechen. Hierzu gehören örtliche, regionale und nationale Gesetzesvorschriften für Propangas, Erdgas, elektrische Anlagen und Sicherheitsmaßnahmen. Die jeweiligen Gesetzesanforderungen können Sie durch Ihren örtlichen Heizgaslieferanten, einen örtlich lizenzierten Elektriker, die örtliche Feuerwehr oder eine ähnliche Behörde sowie Ihren Versicherungsagenten erhalten.
 3. Das Heizgerät nicht bewegen, handhaben oder warten, während es in Betrieb ist oder ans Netz oder die Gaszufuhr angeschlossen ist.
 4. Dieses Heizgerät kann in Räumen installiert werden, die mit Wasser abgespritzt werden. Nur das äußere Gehäuse des Heizgeräts darf gewaschen werden - siehe Reinigungsanweisungen. Das Heizgerät nicht von innen waschen. Zum Reinigen des Heizgeräts von innen sowie der Teile nur Druckluft, eine weiche Bürste oder ein trockenes Tuch verwenden. Nach dem äußeren Abwaschen darf das Heizgerät nicht in Betrieb genommen werden, solange es nicht völlig trocken ist. Auf alle Fälle das Heizgerät mindestens eine Stunde lang nach dem Abwaschen nicht in Betrieb nehmen.
 5. Aus Sicherheitsgründen ist dieses Heizgerät mit einem von Hand zurückzustellenden Temperatur-Begrenzungsschalter und einem Luftstromprüfschalter

ausgestattet. Bei Betrieb dieses Gerätes dürfen diese Sicherheitsvorrichtungen nie umgangen werden. Das Gerät nur mit funktionalen Sicherheitsvorrichtungen in Betrieb nehmen.

6. Heizgerät nicht mit offener Tür oder entfernter Wandplatte laufen lassen.
7. Den Gasbehälter oder den Gaszufuhrschlauch nicht im Bereich vom Gebläseauslaß des Heizgeräts plazieren.
8. Lufteinlässe sowie Auslässe eines Heizgeräts nicht blockieren. Nichteinhaltung kann die Verbrennung beeinträchtigen und zu Schäden an Geräteteilen und Eigentum oder Tierverlust führen.
9. Die Schlauchanlage (falls vorhanden) jährlich einmal visuell überprüfen. Sind übermäßiger Abrieb oder Verschleiß zu bemerken oder sollte der Schlauch einen Schnitt haben, muß der Schlauch vor Betrieb ersetzt werden. Schlauchanlage muß vor Tieren, Baumaterial und Berührung mit heißen Oberflächen geschützt sein. Nur die vom Hersteller spezifiziert Schlauchanlage verwenden. Siehe Teileliste.
10. Bei Installation, Wiederaufstellung an anderem Ort oder bevor das Gebäude wieder belegt wird, auf Gaslecks und korrekte Betriebsfunktion überprüfen.
11. Der korrekte Betrieb dieses Heizgeräts muß bei Installation und danach mindestens einmal pro Jahr durch eine qualifizierte Fachperson überprüft werden.
12. Immer die Gaszufuhr zum Gerät schließen, wenn das Heizgerät nicht zum Wärmen des Viehbestands benutzt wird.
13. Dieses Heizgerät wurde für einen dreipoligen (Strom, neutral, Erde) elektrischen Anschluß konstruiert. Das Gerät kann mit oder ohne Kabelstecker geliefert werden, und der Stecker kann mit oder ohne Erdkontakt sein. Unter allen Umständen muß das Heizgerät durch seinen Erdungsdraht vorschriftsmäßig an ein geerdetes Netz angeschlossen sein. Nichteinhaltung kann elektrischen Schlag, Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
14. Wenn der Gasstrom unterbrochen wird und die Flamme erlischt, Heizgerät nicht wieder anzünden, bis sichergestellt ist, daß sich alles entwichene Gas verzogen hat. In jedem Fall, vor jedem erneuten Zünden 5 Minuten warten.
15. Bei einer aufgehängten Installation können direkt am Heizgerät angebrachte rigide Rohre oder Kupferrohr durch Bewegung zu Gaslecks führen und dürfen deshalb nicht verwendet werden. Nur Gasschlauchvorrichtungen verwenden, die für die hängende Installation geeignet und für Propangas und Erdgas bewertet und zulässig sind.
16. Bei einer Installation ohne den mitgelieferten Gasschlauch, muß eine den Abmessungen entsprechende Verbindung mit BS1387 mittelstarkem verzinkten Stahlrohr hergestellt werden. (Kein Aluminiumrohr oder Schlauch verwenden). Kupferrohr für die Zuleitung von Erdgas muß von innen verzinkt oder durch ähnliche Behandlung gegen Schwefel geschützt sein.

Installationsanweisungen

ALLGEMEIN



WARNUNG

Feuer und Explosionsgefahr

Kann zu Eigentumsschaden, Verletzungen und Tod führen

1. Vor dem elektrischen Anschließen, Stromzufuhr abschalten, um elektrischen Schlag oder Geräteschaden zu vermeiden.
2. Um eine gefährliche Akkumulation von Gas zu verhindern, vor Beginn der Installation, Gaszufuhr am Gashahn des Gasbehälters abschalten und nach der Installation einen Lecktest durchführen.
3. Den Gasregelknopf nicht mit Gewalt betätigen, nur von Hand drehen. Auf keinen Fall Werkzeuge benutzen. Wenn der Knopf sich nicht von Hand drehen läßt, muß er von einer qualifizierten Fachperson ausgetauscht werden. Anwendung von Gewalt oder Reparaturversuche können zu Feuer oder Explosion führen.

1. Zur Installation dieses Heizgeräts alle Sicherheitsmaßnahmen lesen und Empfehlungen der Firma L.B. White befolgen. Wenn bei der Installation oder Umstellung eines Heizgerätes ein beschädigtes oder fehlerhaftes Teil bemerkt wird, an einen qualifizierten Service wegen Reparatur oder Ersatz wenden.
2. Sicherstellen, daß das Heizgerät vor Gebrauch in die vorschriftsmäßige Position gebracht wird und waagrecht aufgehängt ist. Alle Mindestsicherheitsabstände von nahe gelagertem Brennmaterial beachten und befolgen. Mindestsicherheitsabstände werden am Heizgerät und auf Seite 4 dieses Handbuchs angegeben.
3. Der Gasregler des Heizgeräts (mit Überdruckablaßventil) sollte außerhalb des Gebäudes installiert werden. Ein Regler, der im Gebäude angebracht wird, muß vorschriftsmäßig mit Abzugsleitung nach außen versehen werden. Bei der Installation sind die örtlichen, regionalen und nationalen Gesetzesvorschriften einzuhalten. Erdgasregler mit Druckablaßbegrenzung können ohne Abzugsleitung nach außen im Gebäude montiert werden.
4. Sicherstellen, daß alles Zubehör, das im Inneren des Heizgeräts geliefert wurde, aus dem Inneren des Geräts genommen und installiert worden ist. Es handelt sich um den Luftableiter, den Gasschlauch, den Gasregler, usw.
5. Es ist sicherzustellen, daß ein Sedimentabscheider am Gaseinlaßventil installiert wird, um das Eindringen von Fremdstoffen (Rohrgewindemittel, Rohrzunder und Rohrsplitter) in das Gasventil zu verhindern. Schmutz, der in das Gasventil geblasen wird, kann eine Fehlfunktion des Ventils hervorrufen und zu ernsthaften Gaslecks führen. Durch daraus entstehende Feuer oder Explosion können Produkte, Gebäude oder Leben gefährdet werden. Ein

vorschriftsmäßig installierter Sedimentabscheider hält Fremdstoffe vom Eindringen in das Gasventil ab und gewährleistet den sicheren Betrieb dieser wichtigen Sicherheitskomponente.

6. Für ein Heizgerät, daß an ein Rohrsystem angeschlossen wird, muß ein zugänglicher, zulässiger Absperrhahn innerhalb von 1,83 m des Heizgeräts, für das er vorgesehen ist, installiert werden.
7. Mit einem zugelassenen Gassucher alle Verbindungen auf Gaslecks überprüfen. Gaslecktests werden wie folgt durchgeführt: Alle Rohr- und Schlauchverbindungen, Anschlüsse und Adapter oberhalb des Gashahns mit Hilfe eines zugelassenen Gassuchers überprüfen. Sollte ein Gasleck entdeckt werden, die betreffenden Teile vor dem weiteren Festziehen auf Sauberkeit und korrekte Verwendung des Rohrgewindemittels überprüfen. Die Gasverbindungen soweit fester ziehen, wie zum Dichten des Lecks nötig ist. Nachdem alle Verbindungen geprüft und alle Lecks behoben worden sind, den Hauptbrenner anzünden. Abstand halten, während der Hauptbrenner zündet, um Verletzungen zu vermeiden, die durch Flammenbildung durch versteckte Lecks entstehen könnten. Während der Hauptbrenner brennt, alle Verbindungen, Schlauchanschlüsse, Anschlüsse und Gelenke, sowie die Einlaß- und Auslaßverbindungen am Gashahn mit einem zugelassenen Gassucher testen. Sollte ein Gasleck entdeckt werden, die betreffenden Teile im Gewindebereich vor dem weiteren Festziehen auf Sauberkeit und korrekte Verwendung des Rohrgewindemittels überprüfen. Die Gasverbindung soweit fester ziehen, wie zum Dichten des Lecks nötig ist. Teile oder Komponenten nötigenfalls austauschen, falls das Gasleck nicht zu beheben ist. Vor dem nächsten Schritt, sicherstellen, daß alle Gaslecks gefunden und repariert worden sind.



WARNUNG

Feuer- und Explosionsgefahr

- Keine offenen Flammen (Streichhölzer, Lötflammen, Kerzen, usw.) verwenden, um Gaslecks zu suchen.
- Nur zugelassene Gassucher verwenden.
- Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Feuer oder Explosionen führen.
- Feuer und Explosionen können Eigentum beschädigen, Personen verletzen oder das Leben gefährden.

8. Ein qualifizierter Installateur muß den korrekten Gasdruck bei Heizgerätbetrieb nach der Installation überprüfen.
9. Das Gerät nach Anweisungen am Heizgerät oder im Besitzerhandbuch zünden.
10. Es ist äußerst wichtig die richtige Größe und Art der Gaszufuhrleitung zu wählen, um die vorschriftsmäßige Funktion des Heizgeräts zu gewährleisten. Wenden Sie bezüglich Leitungsgröße und Installation an Ihren Lieferanten.

11. Vergewissern Sie sich, daß das Heizgerät mit dem richtigen Gasdruckregler ausgestattet ist. Beim Anschließen des Reglers an die Gaszufuhr ist sicherzustellen, daß der Gasdruck am Einlaß zum Gashahn immer nach den auf dem Datenschild angegebenen Werten geregelt wird. Bitte wenden Sie sich mit Fragen hierzu an Ihren Gaslieferanten oder L.B. White Co., Inc.
12. Dieses Gerät kann für den Gebrauch mit gasförmiger Entnahme aus der Propangasflasche oder Erdgas konfiguriert werden. Auf dem Datenschild, das innen auf der Tür der Brennerseite oder der Tür auf der Motorseite angebracht ist, wird die Gasart für das jeweilige Heizgerät angezeigt. Das Heizgerät ist nicht mit flüssiger Entnahme aus der Propangasflasche zu verwenden. Wenden Sie sich bei Zweifeln an L.B. White Co., Inc.
13. Ein Thermostat kann, wie alle elektrischen/mechanischen Geräte, irgendwann einmal versagen. Wenn ein Thermostat nicht mehr funktioniert, kann

die unregulierte Temperatur zu sehr steigen oder sinken und empfindliche Produkte beschädigen und/oder Gesundheit oder Leben der Tiere gefährden. Empfindliche Produkte und/oder Tiere sollten durch ein Sicherheitskontrollsystem, das zu hohe und zu niedrige Temperaturen begrenzt und außerdem einen Alarm auslöst, geschützt werden.

14. Bitte machen Sie sich mit dem Besitzerhandbuch vertraut, um Betrieb und Wartung des Heizgeräts zu verstehen. Vergewissern Sie sich, wie die Gaszufuhr zum Gebäude und auch dem einzelnen Heizgerät abgeschaltet wird. Bei Fragen bitte mit dem Gaslieferanten in Verbindung setzen.
15. Fehler, die bei der Durchführung von Bedienungs- und Wartungsverfahren entdeckt werden, müssen behoben und defekte Teile sofort ausgetauscht werden. Das Heizgerät muß vor erneutem Gebrauch von einer qualifizierten Fachperson noch einmal überprüft werden

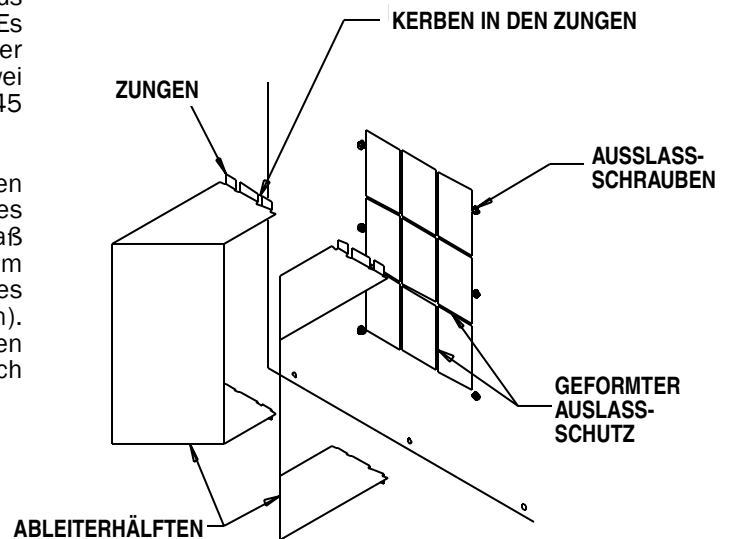
LUFTABLEITER INSTALLATIONSANWEISUNGEN

(Zubehöroption bei einigen Modellen)

(Das Aussehen des Auslasses am Heizgerät kann je nach Modell verschieden sein)

1. Luftableiter können auf Wunsch in den Auslaß des Heizgerätes gebaut werden, um die Richtung der aus dem Gerät kommenden Heizluft zu bestimmen. Es gibt zwei Ableitoptionen, die von der Art der Installation abhängen. Entweder wird die Luft in zwei 45 Grad Ableitrichtungen geblasen oder in eine 45 Grad Ableitrichtung geblasen.
2. Die Zungen auf jeder Seite des Luftableiters müssen im Gebläseauslaß zwischen dem Inneren des Gehäuses und dem Gebläsegehäuseauslaß „einrasten“. Wenn die gekerbten Zungen nicht im Gebläseauslaß „einrasten“, die Schrauben des Gebläseauslasses lockern (nicht entfernen). Hierdurch entsteht ein Spalt, in den die Zungen geschoben werden können. Die Schrauben nach Installation wieder festziehen.

Abb. 1 (typische Installation mit Luftableitung in zwei Richtungen)



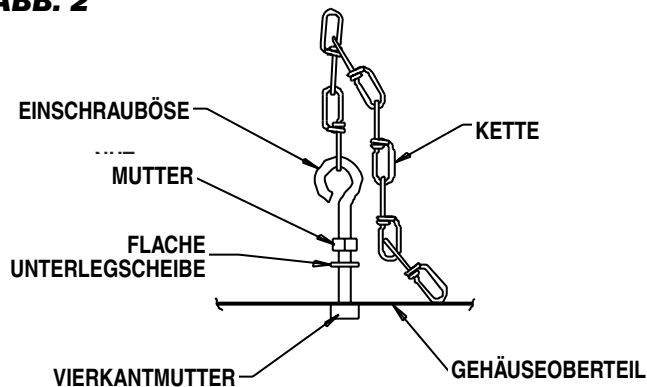
Wahlweise Luftableiterinstallationen



AUFHÄNGUNGSANWEISUNGEN

1. Mit Hilfe der Abbildungen installieren und alle Einschraubösen sicher festziehen.

ABB. 2

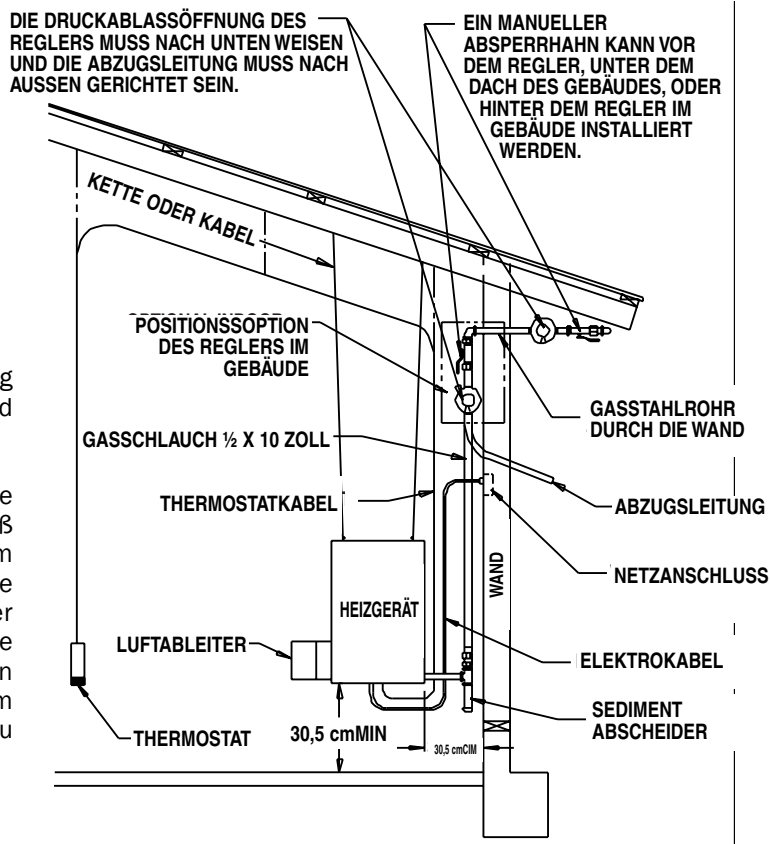


2. Sicherstellen, daß das Heizgerät vorschriftsmäßig befestigt ist und waagrecht hängt. (Quer- und Längsrichtung prüfen).
3. In Abb. 3 wird eine typische Installation im Gebäude dargestellt. In einem Viehwirtschaftsgebäude muß darauf geachtet werden, daß das Heizgerät in sicherem Abstand vom Viehbestand installiert wird, damit die Tiere nicht an das Gerät anstoßen, es aus der Verankerung reißen oder das Gerät und die Gaszufuhrleitung auf irgendeine Weise beschädigen können. Alle in diesem Besitzerhandbuch oder auf dem Heizgerät angegebenen Mindestsicherheitsabstände zu brennbarem Material müssen eingehalten werden.

ABB. 3

HINWEIS:

REGLER MÜSSEN IMMER AUSSERHALB DES GEBÄUDES ANGEBRACHT WERDEN. SOLLTE EIN REGLER u.U. IM GEBÄUDE INSTALLIERT WERDEN, MUSS DIE ABZUGSLEITUNG, DIE NICHT KLEINER ALS DIE DRUCKABLASSÖFFNUNG SEIN DARF, NACH AUSSEN FÜHREN.

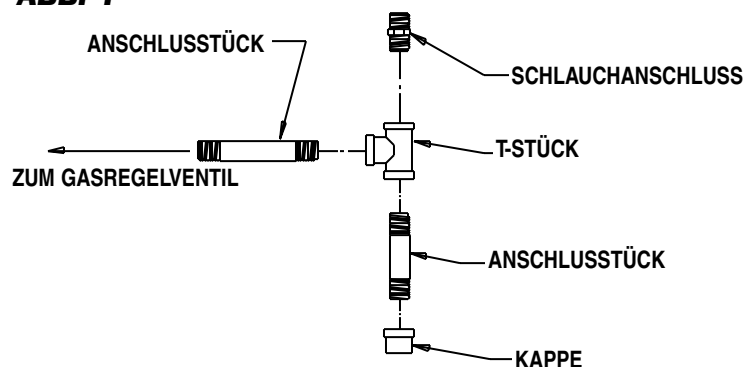


ZUSAMMENBAU DES SEDIMENTABSCHIEDERS

(Zubehöroption)

T-Stück, Anschlußstück und Kappe zusammenschrauben und sicher festziehen. Der Sedimentabscheider muß immer in senkrechter Position montiert werden. Vergewissern, daß das verwendete Rohrgewindemittel propan- und erdgasbeständig ist. **Mit einem zulässigen Gassucher alle Verbindungen und Gaslecks untersuchen.**

ABB. 4



INSTALLATION DES THERMOSTATS



WARNUNG

Warnung vor elektrischem Schlag

- Vor Anschließen des Thermostats am Heizgerät den Netzstrom abschalten.
- Nichteinhaltung dieser Warnung kann zu elektrischem Schlag und u.U. Verletzungen oder Tod führen.

1. Anschluß des Serien-Netzanschluß Thermostat Kits:

- a. Das Netzkabel des Heizgeräts in die Buchse am Thermostatkabel einstecken.
- b. Den Stecker des Thermostatkabels in eine Schukosteckdose im Gebäude einstecken.

2. Anschließen des direkt verdrahteten Thermostat Kits am Kontrollkasten des Heizgeräts:

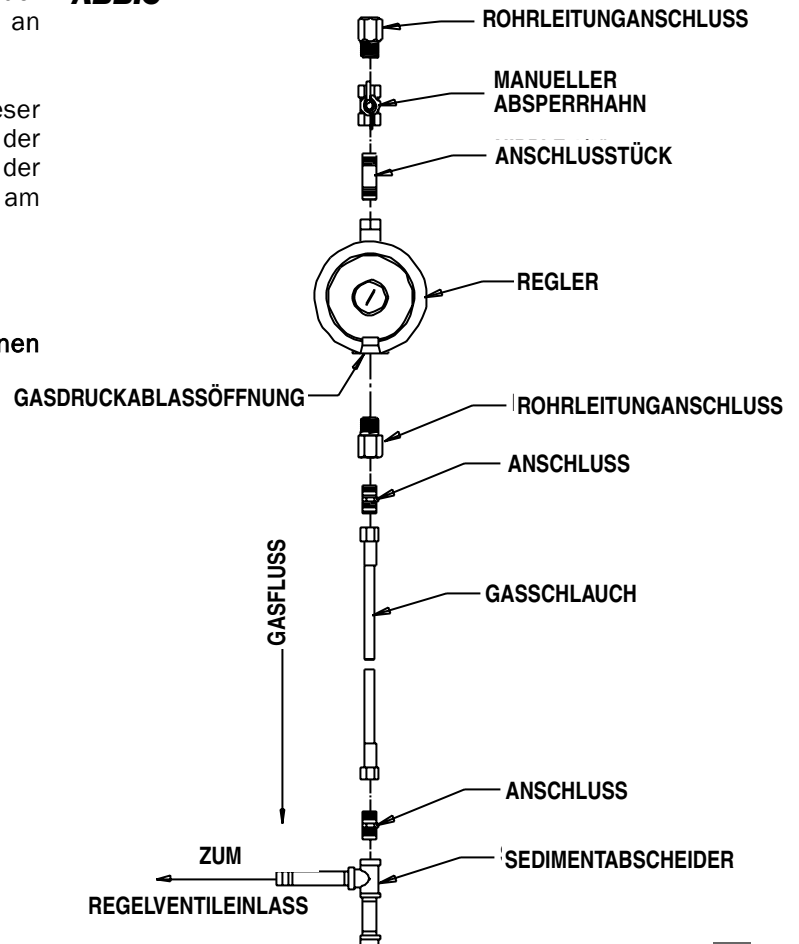
- a. Die Installation und Verdrahtung des Thermostats muß entweder von einem Elektriker oder einer qualifizierten Fachperson durchgeführt werden.
- b. Die Kabel des Thermostats müssen mindestens Drahtgröße 18 haben und dreipolig (Strom, neutral, Erde) sein.
- c. Alle Anweisungen, die mit dem Thermostat Kit geliefert werden, sind zu befolgen.
- d. Das Heizgerät muß vor der Inbetriebnahme und nach Anschluß des Thermostats getestet werden.

MANUELLER ABSPERRHAHN SCHLAUCH- UND REGLERMONTAGE

(Zubehöroption)

1. Immer ein zugelassenes, für Propan- oder Erdgasleitungen geeignetes Rohrgewindemittel an den Gewinden verwenden.
2. Teile wie gezeigt zusammensetzen. In dieser Abbildung wird nur der allgemeine Zusammenbau der Teile dargestellt. Der Regler muß immer mit der Druckablaßöffnung, egal an welcher Stelle sie sich am Gerät befindet, nach unten montiert werden.
3. Alle Verbindungen sicher festziehen
4. **Alle Verbindungen mit einem zugelassenen Gassucher auf Gaslecks überprüfen.**

ABB.5



Inbetriebnahme

Schritte 1 bis 5 zur Inbetriebnahme erst befolgen, nachdem eine qualifizierte Fachperson das Heizgerät installiert hat. Zum normalen Einschalten des Heizbetriebs, einfach den Thermostat über Zimmertemperatur stellen. Das Heizgerät beginnt zu laufen.

1. Alle von Hand betätigten Brennstoffzufuhrhähne öffnen und mit Hilfe eines Gassuchers auf Gaslecks überprüfen.
2. Den am Gasregelventil befindlichen roter Knopf voll eindrücken und gleichzeitig eine kleine Flamme an die Zündflammenvorrichtung halten. Den Knopf ungefähr 30 Sekunden lang gedrückt halten, damit das Thermoelement sich aufwärmen kann und die Zündflamme nach Freigabe des Knopfes gezündet bleibt.

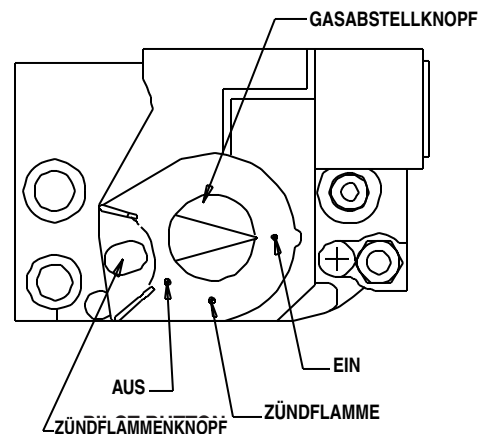
ACHTUNG

Bei neuen Installationen kann es etwas dauern, bis alle Luft völlig aus der Zündflammenleitung entleert worden ist und die Zündflamme gezündet bleibt.

3. Netzkabel an einem zulässigen Netzanschluß anschließen.
4. Den Thermostat auf eine Einstellung über der Zimmertemperatur stellen. Das Heizgerät wird den Heizbetrieb beginnen. Thermostat auf die gewünschte Temperatur stellen.

5. Den Eingangsnennwert, der auf dem Datenschild des Heizgeräts angezeigt wird, nicht überschreiten. Den auf dem Datenschild angezeigten Brennerverteilerdruck nicht überschreiten. Keine andere Düsengröße als für das Gerät angegeben verwenden. Diese Größe muß dem spezifischen Eingangsnennwert des jeweiligen Heizgeräts, der Art des Brennstoffs und der Höhenlage entsprechen.

ABB.6



Abschalten

Wenn das Heizgerät für Reinigung, Wartung oder Reparatur abgeschaltet werden muß, Schritte 1 bis 4 befolgen. Andererseits kann standardmäßig einfach der Thermostat auf „Aus“ oder „Keine Heizung“ geschaltet werden.

1. Alle von Hand betätigten Zufuhrhähne schließen.

2. Bei angezündetem Heizgerät, warten, bis das Gerät das überflüssige Gas im Zufuhrschlauch verbrannt hat.
3. Thermostat auf „Aus“ oder „Keine Heizung“ schalten.
4. Heizgerät vom Netzanschluß trennen.

Wärmeabgaberegulierung

1. Einige Modelle der Propan- oder Erdgasheizgeräte haben ein Drosselventil zur Wärmerabgaberegulierung zwischen dem Gasregelventil und dem Gasverteiler. DIES IST KEIN MANUELLER ABSPERRHAHN.
2. Das Drosselventil kann zwischen Minimum und Maximum Wärmeabgabe eingestellt werden. Wenn

der Drosselventilgriff parallel zum Gasfluß steht, ist das Ventil für die maximale Wärmeabgabe geöffnet. (Siehe Abb. 7).

Für Mindestwärmeabgabe wird der Griff in einem Winkel von 90 ° zum Gasfluß oder für andere Einstellungen zwischen Maximum und Minimum gestellt. (Siehe Abb. 8)

ABB. 7

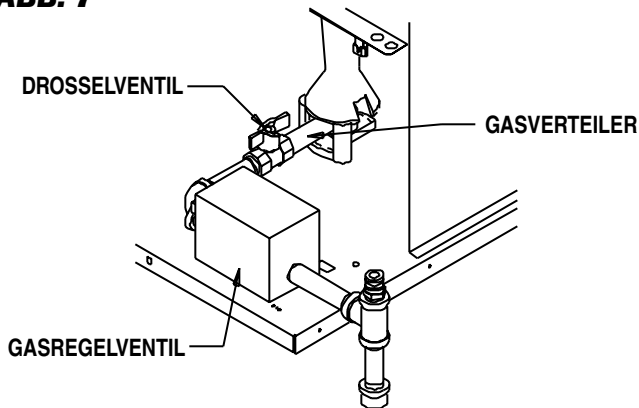
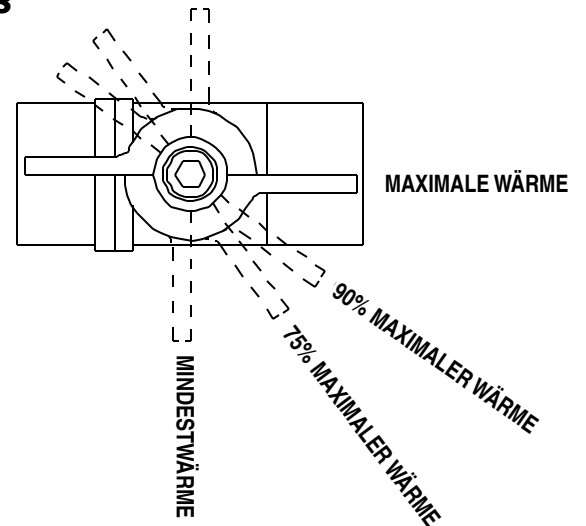


ABB. 8



Reinigung



WARNUNG

Feuer-, Verbrennungs- und Explosionsgefahr

- Dieses Heizgerät besitzt elektrische und mechanische Komponenten in Gasbetriebs-, Sicherheits- und Luftanlagen.
- Diese Komponenten können funktionsuntüchtig werden oder aufgrund von Staub, Schmutz, Verschleiß, Alterung oder korrosiver Umgebung in einem Viehwirtschaftsgebäude versagen.
- Die regelmäßige Reinigung und Überprüfung sowie vorschriftsmäßige Wartung sind wesentliche Faktoren, um schwere Verletzungen oder Eigentumsschäden zu vermeiden.

1. Vor der Reinigung alle Gaszufuhrhähne schließen und Gerät vom Netzanschluß trennen.
2. Am Heizgerät müssen in regelmäßigen Abständen Schmutz und Staub entfernt werden.
 - a. Nach jedem Geflügelwechsel oder Umstellung auf einen neuen Viehbestand das Heizgerät innen und außen gründlich mit Druckluft oder einer weichen Bürste reinigen. Zu diesem Zeitpunkt das Motorgehäuse abstauben, um den Motor vor Überhitzung und Abschaltung des Heizgeräts zu schützen.
 - b. Das Heizgerät muß mindestens einmal im Jahr gründlich gereinigt werden. Hierzu die Lüfter- und Motoranlage abnehmen und das Lüftungsrad, besonders sorgfältig die Lüfterflügel, abbürsten oder abblasen. Auch ist darauf zu achten, daß die Venturi Luftansauger der Brenner, der "Hals" des Gußteils und ebenso das Oberteil der Feuerkammer und das Gehäuseinnere frei von Staub sind.
 - c. Beim Abwaschen mit Wasser, die in diesen Reinigungsanweisungen aufgeführten Warnungen beachten und befolgen. Dieselbe Warnung befindet sich auch am Heizgerät.



WARNUNG

An diesem Heizgerät darf das Gehäuseäußere nur unter folgenden Bedingungen gewaschen werden:

- A. Das Heizgerät muß vom Netzanschluß getrennt worden sein.
- B. Alle Schutzplatten müssen sicher geschlossen sein.
- C. Eine Wassersprühdüse darf nicht näher als 1,83 m vom Heizgerät verwendet werden.
- D. 3,1 bar oder höherer Wasserdruck darf höchstens 10 Sekunden lang auf jede Seite des Heizgeräts einwirken.
- E. Das Heizgerät muß mindestens 1 Stunde lang vom Netzanschluß getrennt bleiben oder bis das Heizgerät vollkommen trocken ist.

Unvorschriftsmäßige Reinigung des Heizgerätes kann durch Wasser und/oder Reinigungslösung zu schweren Verletzungen oder Eigentumsschaden führen, weil:

1. an elektrischen Teile, Verbindungen und Drähten die Gefahr des elektrischen Schlags oder Komponentenversagens erzeugt wird.
2. an Gasregelventilen Korrosionen erzeugt werden, die zu Gaslecks und diese wiederum zu Feuer- oder Explosionsgefahr führen können.

Das Innere des Heizgeräts kann mit einer weichen, trockenen Bürste oder Tuch oder mit Druckluft gereinigt werden.

Wartung

1. Bitte lassen Sie alle Gasleitungen von Ihrem Gaslieferant einmal pro Jahr auf Lecks oder Blockierungen untersuchen und bitten Sie ihn, auch den Sedimentabscheider, an dem sich Schmutz angesammelt haben kann, zu reinigen.
2. **Die Umgebung des Geräts muß sauber und frei von brennbarem Material, Benzin oder anderen entflammaren Dämpfen oder Flüssigkeiten gehalten werden.**
3. Gasregler können verschleißen und unvorschriftsmäßig funktionieren. Lassen Sie durch

Ihren Gaslieferanten die Datumsangaben an allen Reglern, die installiert werden, überprüfen und ebenso den Zufuhrdruck zum jeweiligen Gerät, um sicherzustellen, daß der Regler zuverlässig funktioniert.

4. Es ist wichtig, die Regler in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und sicherzustellen, daß keine Überdruckablaßöffnungen blockiert sind. Schmutz, Insekten, Insektenester, Schnee oder Eis an einem Regler können Ablaßöffnungen blockieren und dies kann zu übermäßigem Druck am Gerät führen.

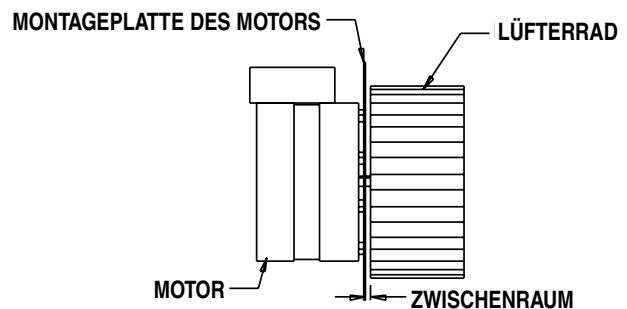
MOTOR UND LÜFTERRAD

1. Gaszufuhr zum Heizgerät schließen.
2. Heizgerät vom Netzanschluß trennen.
3. Gehäusezugangsplatte auf der Kontrollkastenseite des Heizgeräts öffnen.
4. Motordrähte trennen.
5. Die Schrauben, mit denen die Motormontageplatte am Lüftergehäuse befestigt ist, abschrauben.
6. Lüfter- und Motoranlage vom Gehäuse ziehen.
7. Die Vierkantstellschraube(n) am Lüfterrad mit einem Schraubenschlüssel lösen.
8. Das Lüfterrad von der Motorwelle abziehen. Nötigenfalls einen Radzieher verwenden.
9. Die vier (4) Muttern, die den Motor an der Montageplatte halten, abschrauben.
10. Verfahren umkehren, um Motor und Lüftung wieder einzubauen.

- HINWEISE:
- a. Zwischen Lüfterrad und Montageplatte des Motors sind Zwischenräume nach den Angaben in der nachstehenden Tabelle einzurichten, bevor das Lüfterrad an der Motorwelle festgezogen wird.
 - b. Sicherstellen, daß die Stellschraube(n) des Lüfters beim Festziehen auf den "Flachstellen" der Motorwelle liegen.

AB060/AB100	6,4 mm
AB250	3,2 mm

ABB. 9



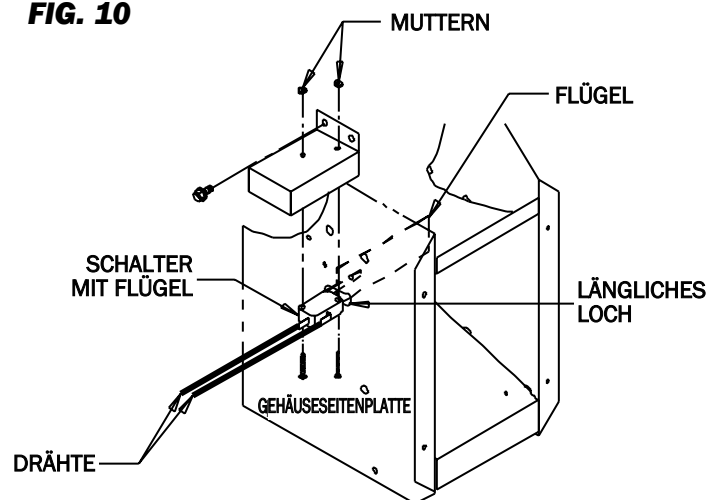
LUFTSTROMPRÜFSCHALTER MIT FLÜGEL MODELLE AB060 UND AB100

1. Gaszufuhr zum Heizgerät schließen.
2. Heizgerät vom Netzanschluß trennen.
3. Gehäusezugangsplatte auf der Kontrollkastenseite des Heizgeräts öffnen.
4. Die beiden (2) Blechschrauben, mit denen Schalter und Halterung am Lüftergehäuse befestigt sind, abschrauben. Zum Ausbauen der Luftstromprüfschalter-Baugruppe, die Baugruppe um 90° drehen, damit der Flügel am Schalterarm durch das längliche Loch an der Seite des Lüftergehäuses gezogen werden kann.
5. Drähte vom Luftstromprüfschalter abtrennen.
6. Verfahren umkehren, um Schalter einzubauen. Der Ersatzschalter wird vorher an der Halterung befestigt.

WICHTIG

Sicherstellen, daß der Schalterarm beim Einbau des Ersatzschalters nicht verbogen wird. Ein gebogener Schalterarm kann später zu Zündungsproblemen führen.

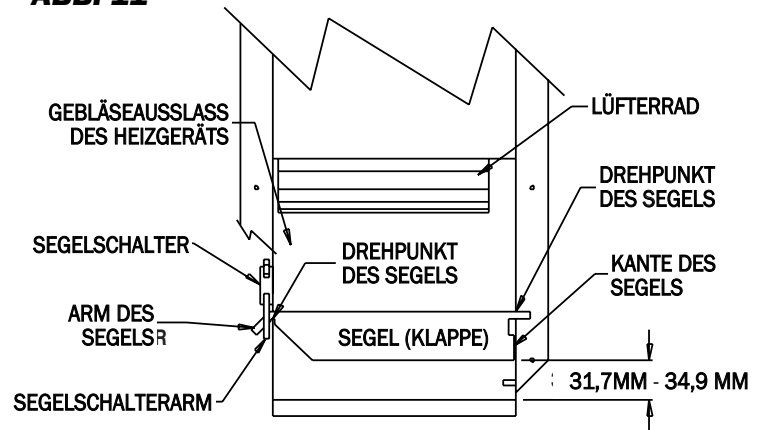
FIG. 10



LUFTSTROMPRÜFSCHALTER MIT SEGEL (KLAPPE) MODELL AB250

1. Gaszufuhr zum Heizgerät schließen.
2. Heizgerät vom Netzanschluß trennen.
3. Sicherstellen, daß kein Staub oder Schmutz die Drehpunkte des Segels innerhalb des Gebläusegehäuses behindert. Bei Verschmutzung mit einer weichen Bürste oder Druckluft den Bereich reinigen.
4. Der „Arm“ des Segels muß mit dem Arm des Luftstromschalters einkuppeln, wenn das hintere Ende des Segelkörpers angehoben wird und ca. 31,7 mm bis 34,9 mm vom Gehäuseboden absteht. Bei diesem Abstand ist ein „Klicken“ der sich im Schalter schließenden Kontakte zu hören. Sie können auch den Stromdurchgang in dieser Schaltung prüfen.
5. Wenn die Schalterkontakte sich bei diesem Abstand nicht schließen, den Arm des Schalters von Hand drücken, um sicherzustellen, daß der Schalter nicht defekt ist. Ist ein „Klicken“ zu hören, dann ist der Schalter in Ordnung und der Segelarm muß eingestellt werden, damit er mit dem Schalterarm richtig einkuppelt.
6. Mit einer Nadelzange den Segelarm (**NICHT DEN SCHALTERARM**) vorsichtig schrittweise nach oben biegen, bis der Segelarm mit dem Schalterarm einkuppelt, wobei die Schalterkontakte in dem Moment schließen, in dem die hintere Kante des Segels 31,7 mm bis 34,9 mm vom Gehäuseboden absteht.

ABB. 11



ZÜNDFLAMMENAGGREGAT

Siehe Abb. 12

WICHTIG

An Heizgeräten mit Zündflammenaggregat ist darauf zu achten, daß die folienkaschierte Fiderichtung zwischen Zündflammenhalterung und vorderem Brennergußteil nicht eingerissen oder zerstört wird. Wenn dies geschieht, erlischt die Zündflamme. Sollte diese Folie zum Reinigen des Brenners entfernt werden, muß sie vorschriftsmäßig in der richtigen Position wieder angebracht werden.

Halterung, Düse und das Thermoelement werden sichtbar.

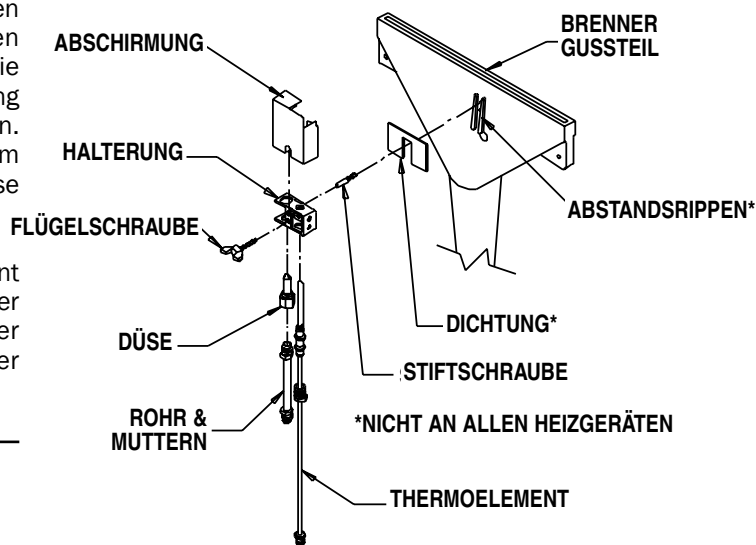
1. Gaszufuhr zum Heizgerät schließen.
2. Heizgerät vom Netzanschluß trennen.
3. Gerät abkühlen lassen, bis das Zündflammenaggregat berührt werden kann.
4. Die Flügelschraube an dem Zündflammenaggregat zum Lockern gegen den Uhrzeigersinn drehen. Es ist nicht nötig, die Schraube völlig abzunehmen. Sie muß nur soweit gelockert werden, damit die Zündflammenabschirmung abgenommen werden kann.
5. Wenn die Schrauben gelockert sind, die Zündflammenabschirmung nach oben ziehen. Die Halterung, Düse und das Thermoelement werden sichtbar.
6. Mit einer weichen Bürste oder Druckluft, den Zündflammenaufsatz (innen auf der Zündflammenabschirmung angenietet) von Staub und Schmutz reinigen und dabei besonders auf den Hals des Zündflammenaufsatzes und den Flammenverteiler oben am Zündflammenaufsatz achten.
7. Das obere Teil der zugespitzten Zündflammdüse abbürsten und darauf achten, daß weder Staub noch Schmutz das Loch verstopft haben. Wenn die Düse entfernt werden muß, die richtige Schraubenschlüsselgröße verwenden, um die Rohrverschraubung und das Zündflammenrohr vom Einlaß der Zündflammdüse zu entfernen. Die Zündflammdüse von der Halterung mit Hilfe eines Schraubenschlüssels entfernen. Die Düse gegen das Licht halten, um zu sehen ob die Öffnung unverstopft und sauber ist. Wenn nicht, mit Druckluft ausblasen.
8. Durch Umkehrung des Verfahrens Abschirmung und Düse wieder anbringen.
9. Auf Gaslecks untersuchen.

WICHTIG

Die Öffnung in der Zündflammdüse hat einen für den verwendeten Brennstoff und Gasdruck geeigneten spezifischen Durchmesser. Keine spitzen Instrumente in die Öffnung stecken oder schieben. Eine erweiterte Öffnung kann die Zündflamme zu unerwünschtem Erlöschen bringen. Die Düse nur mit Druckluft, einer weichen Bürste oder einem trockenen Lappen reinigen. Wenn nötig, Zündflammdüse austauschen.

Die Zündflammdüse darf nicht mit einer Zange entfernt werden. Zangen können die Sechskantmutter am Fuße der Düse abrunden und späteres Lockern der Mutter erschweren. Immer nur einen Schraubenschlüssel der richtigen Größe verwenden.

ABB. 12



THERMOELEMENT

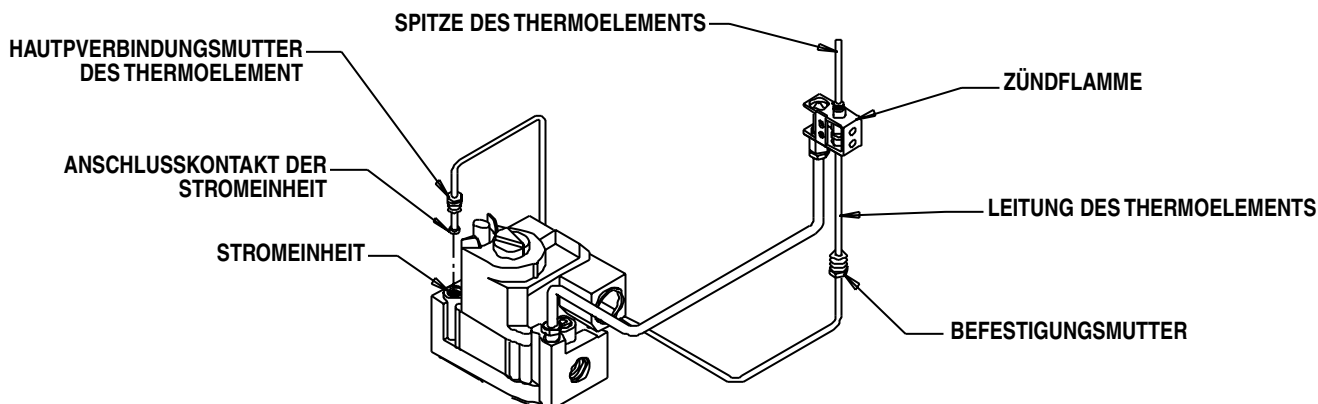
1. Gaszufuhr zum Heizgerät schließen.
2. Heizgerät vom Netzanschluß trennen.
3. Gerät abkühlen lassen, bis die Zündflammenaggregate berührt werden kann.
4. Die Flügelschraube an der Zündflammenaggregate zum Lockern gegen den Uhrzeigersinn drehen. Es ist nicht nötig, die Schraube völlig abzunehmen. Sie muß nur soweit gelockert werden, damit die Zündflammenabschirmung abgenommen werden kann.
5. Wenn die Schrauben gelockert sind, die Zündflammenabschirmung nach oben ziehen. Die Halterung, Düse und das Thermoelement werden sichtbar.
6. Zum Entfernen des Thermoelements, die Befestigungsschraube lockern (gegen den Uhrzeigersinn drehen) bis die Mutter völlig aus der Zündflammenhalterung herausgeschraubt worden ist. Thermoelement von der Zündflammenhalterung abnehmen.
7. Die Hauptverbindungsmutter, die in die Stromeinheit am Gasregelventil geschraubt ist, abschrauben.

8. Durch Umkehrung des Verfahrens wieder Zusammenbauen.

WICHTIG

- Das Thermoelement ist eine wichtige Sicherheitsvorrichtung. Seine Funktion ist direkt mit der Funktion des Zündflammsicherheitsregelventils verbunden. Es darf nur mit einem Thermoelement, das dieselbe in der Teileliste angegebene Teilenummer für das jeweilige Modell hat, ausgetauscht werden.
- Wenn die Verbindungsmutter des Thermoelements wieder an der Stromeinheit des Gasregelventils angeschraubt wird, die Mutter mit den Fingern festziehen und mit einem Schraubenschlüssel in Position weiterschrauben, bis sie fest sitzt. NICHT ZU FEST ZIEHEN ODER UNNÖTIGE GEWALT AUF DIE MUTTER AUSÜBEN. Dies kann die Stromeinheit im Gasregelventil zerstören.
- Keine Zange verwenden, um die Befestigungsmutter (Option) oder die Verbindungsmutter zu entfernen oder auszutauschen. Zangen können die Sechskantmutter am Fuße der Düse abrunden und späteres Lockern der Mutter erschweren. Immer nur einen Schraubenschlüssel der richtigen Größe verwenden.

ABB. 13



GASREGELVENTIL



WARNUNG Feuer- und Explosionsgefahr

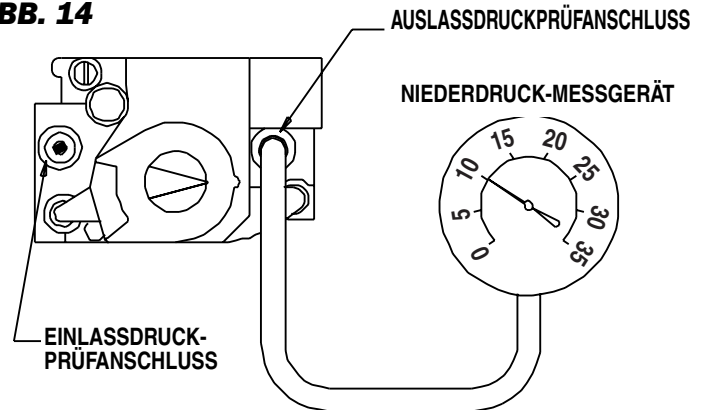
- Das Gasregelventil nicht auseinanderbauen.
- Nicht versuchen, Teile am Gasregelventil auszutauschen.
- Das Gasregelventil muß ausgetauscht werden, wenn eine Beschädigung an der Ventilbaugruppe entstanden ist.
- Nichtbeachtung dieser Warnung führt zu Feuer- und Explosionsgefahr sowie Verletzungen oder Tod von Personen oder Tieren und Gebäudeschäden.

1. Alle Staubansammlungen abbürsten.
2. Mit einem Niederdruck-Gasmeßgerät den Gasdruck am Verteiler überprüfen:
 - a. Gaszufuhr zum Heizgerät schließen.
 - b. Heizgerät vom Netzanschluß trennen.
 - c. Den Druckprüfanschluß am Auslaß des Ventils gegen den Uhrzeigersinn um mindestens eine volle Umdrehung drehen.
 - d. Ein Niederdruck-Gasmeßgerät am Druckprüfanschluß anschließen.
 - e. Brennstoffzufuhr öffnen und Heizgerät wieder am Strom anschließen
 - f. Heizgerät einschalten.

g. Wenn das Heizgerät zündet, zeigt das Gasmeßgerät 25 mbar Druck bei Propangas oder 10 mbar Druck bei Erdgas an. Dieser Druck ist der Gasstromdruck, den das Heizgerät benötigt, um mit maximaler Leistung zu laufen. Zeigt das Meßgerät nicht den erforderlichen Druck an, den Einlaßdruck zum Gasregelventil überprüfen. Höchst- und mindestzulässiger Einlaßdruck zum Gasregelventil werden in der Tabelle für technische Angaben des Heizgeräts aufgeführt und werden auch auf dem Datenschild am Heizgerät angezeigt. Der Einlaßdruck muß nötigenfalls verändert werden, um den erforderlichen Auslaßdruck zu erhalten. Einlaßdruck wird ebenso wie der Auslaßdruck überprüft.

h. Nach den Drucktesten, Gas- und Stromzufuhr zum Heizgerät ausschalten, Gasmeßgerät abnehmen und Druckprüfanschluß sicher verschließen. Gaszufuhr öffnen und Heizgerät wieder am Strom anschließen.

ABB. 14



TESTEN DER TEMPERATUR-BEGRENZUNGSSCHALTER



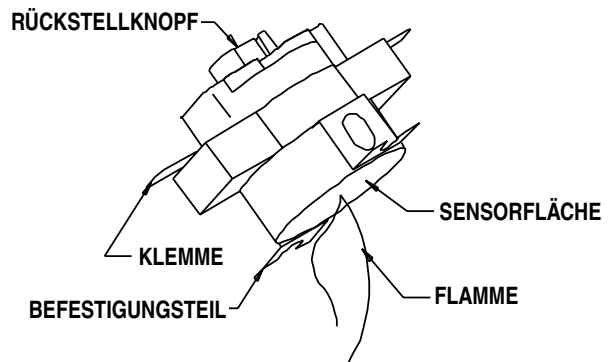
WARNUNG Feuergefahr

- Bei Betrieb dieses Gerätes darf der Temperatur-Begrenzungsschalter nicht umgangen werden.
- Wird dieses Gerät mit umgangenem Begrenzungsschalter betrieben, besteht die Gefahr der Überhitzung, die zu Feuer und Schäden am Heizgerät, Gebäudeschaden oder Lebensgefahr für Tiere führen kann.

1. Heizgerät vom Netzanschluß trennen.
2. Den Begrenzungsschalter aus der Feuerkammer nehmen.
3. Schalter an einem seiner Befestigungsteile halten und eine kleine Flamme auf die Sensorfläche hinten am Schalter einwirken lassen. **Vorsichtig vorgehen, damit das Kunststoffgehäuse des Schalters bei diesem Test nicht geschmolzen wird.**
4. Innerhalb einer Minute müßte ein "Peng"-Geräusch am Schalter zu hören sein. Es bedeutet, daß die Kontakte des Schalters sich geöffnet haben. Prüfen, daß kein Strom zwischen den Klemmen geleitet wird, um sicher zu sein, daß die elektrischen Kontakte sich geöffnet haben.

5. Schalter ungefähr eine Minute abkühlen lassen und dann den Rückstellknopf am Schalter fest drücken.
6. Prüfen, daß Strom zwischen den Klemmen geleitet wird, um sicher zu sein, daß die elektrischen Kontakte sich geschlossen haben.
7. Schalter wieder in das Heizgerät einbauen. Heizgerät wieder an Netzstrom anschließen. Heizgerät einschalten und überprüfen, daß es vorschriftsmäßig funktioniert.

ABB. 15




VOR DER STÖRUNGSSUCHE DIESEN GANZEN ABSCHNITT LESEN

Die folgenden Anleitungen enthalten systematische Störungssuchverfahren, um Probleme am Gerät festzustellen. Die Diagramme sind für den Gebrauch durch EINE QUALIFIZIERTE FACHPERSON EINES GASHEIZUNGSDIENSTES GEDACHT. EINE PERSON OHNE VORSCHRIFTSMÄSSIGE AUSBILDUNG DARF KEINE ARBEITEN AM HEIZGERÄT DURCHFÜHREN.

ERFORDERLICHE TESTGERÄTE

Um das Gerät schnell und effizient testen zu können, sind folgende Testgeräte erforderlich.

- **Digitales Universalmeßgerät** - zum Messen von Wechsel- und Gleichstromspannung und Widerstand.
- **Thermoelement Diagnosekit** - (L.B. White Teile Nr. 550-08506) Wenn dieses Kit mit einem digitalen Universalmeßgerät verwendet wird, können das Thermoelement und die Stärke der elektromagnetischen Stromeinheit des Zündflammsicherheitsgasregelventils getestet werden.
- **Niederdruck-Meßgerät** - zum Überprüfen des Drucks am Einlaß und Verteiler des Gasregelventils zum Vergleich mit Angaben auf dem Datenschild.

 **WARNUNG**

Vorsicht vor elektrischem Schlag und Verbrennungsgefahr

- Bei der Störungssuche an diesem Gerät müssen u. U. Strom und Gas angeschlossen sein. Mit äußerster Vorsicht am Heizgerät arbeiten.
- Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Eigentumsschaden, Verletzungen oder Tod führen.

- Heizgerät auf offensichtliche Beschädigung visuell untersuchen.
- Alle Schläuche auf Abrieb und Verschleiß untersuchen. Bei Verdacht auf Schäden, Schläuche ersetzen.
- Sicherstellen, daß das Heizgerät vorschriftsmäßig installiert ist und die Mindestabstände zu in der Umgebung gelagertem, brennbarem Material eingehalten werden. (Siehe Angaben auf dem Datenschild am Heizgerät).
- Auf lockere elektrischen Verbindungen und verschlissene Isolierung überprüfen.

Für die erfolgreiche Anwendung der Flußdiagrammen ist zuerst immer das zu behebende Problem zu identifizieren. Die Probleme sind sequentiell nummeriert und werden jeweils kurz beschrieben. Beginnen Sie mit dem „Diamant“ neben dem genau beschriebenen Problem und befolgen Sie die Anweisungen Schritt für Schritt, indem Sie jeden vorgeschlagenen Test durchführen. Nach jedem Schritt oder Test, erfolgt der nächst logische Schritt, je nach dem Ergebnis der vorhergehenden Prüfung.

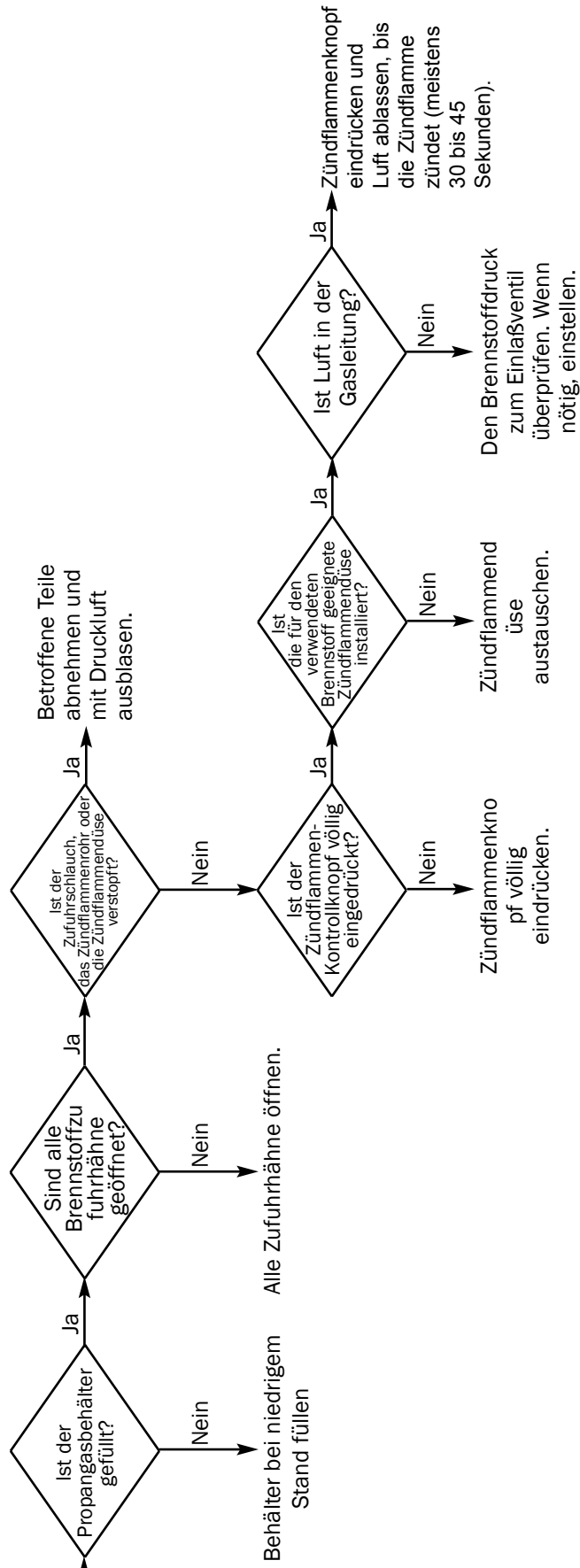
Komponenten dürfen nur ausgetauscht werden, nachdem jeder Schritt abgeschlossen und im Flußdiagramm der Austausch vorgeschlagen worden ist.

Nachstehend werden die Probleme mit der Seitennummer für das betreffende Flußdiagramm angegeben.

<u>Problem</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Seite</u>
1	Zündflamme läßt sich nicht anzünden.	20
2	Zündflamme bleibt nicht gezündet, wenn der Zündflammen-Kontrollknopf freigegeben wird.	21
3	Motor läuft. Brenner zündet nicht, obwohl die Zündflamme brennt	22
4	Motor läuft nicht, Heizgerät zündet nicht, obwohl die Zündflamme brennt	23
5	Der Hauptbrenner stellt sich zyklisch ein und aus. Zündflamme bleibt gezündet . .	24
6	Zündflamme bleibt nicht gezündet, wenn Hauptbrenner und Lüfter in Betrieb sind	24
7	Temperatur-Begrenzungsschalter ist geöffnet.	25
8	Brenner stellt sich nicht aus	26
9	Flamme „schwebt“ über dem Brenner.	26
10	Brennerflamme erlischt nach 10 - 15 Minuten Betrieb	26
11	Gasregelventil „rattert“	27
12	Motor „summt“	27

Problem 1

Zündflamme lässt sich nicht anzünden.



Betroffene Teile abnehmen und mit Druckluft ausblasen.

Zündflammenknopf völlig eindrücken.

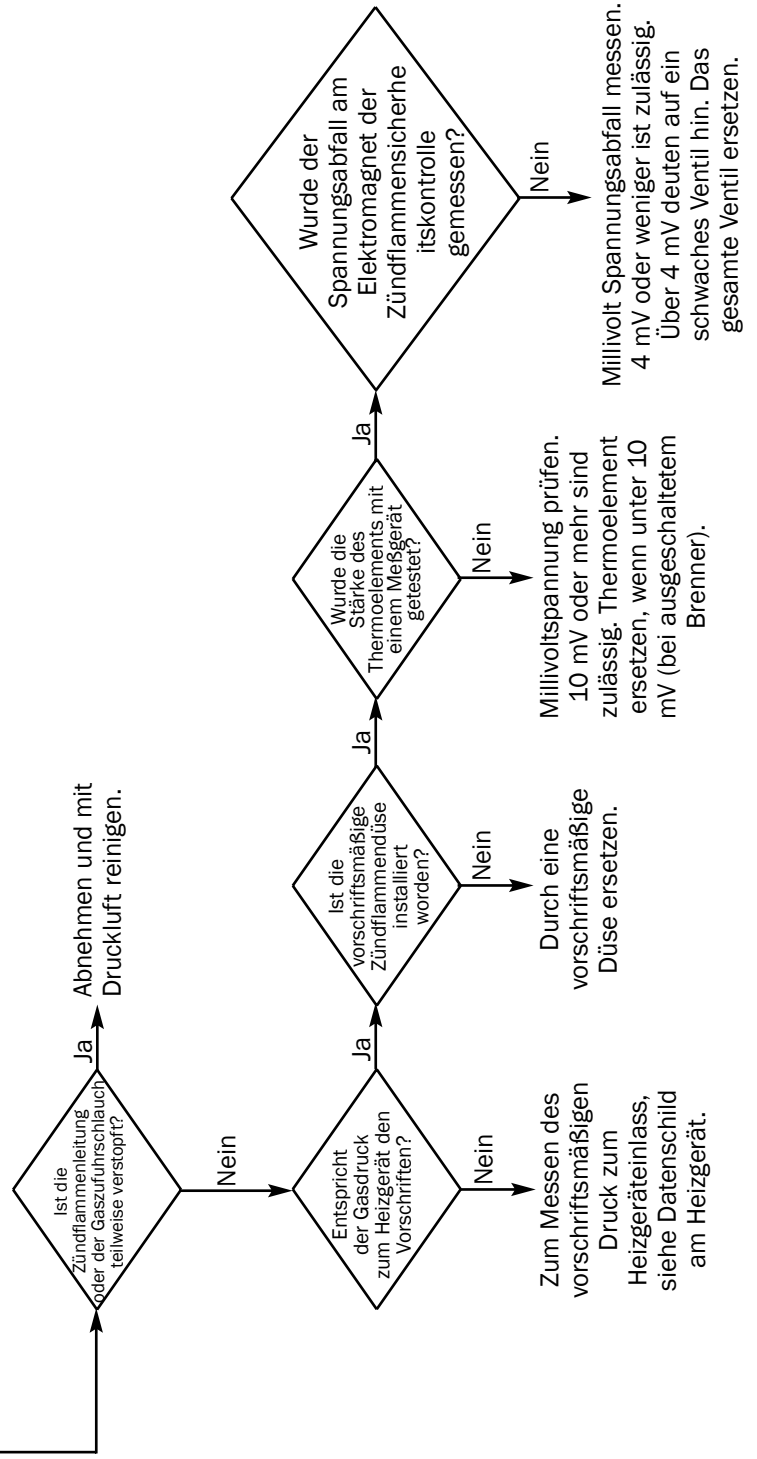
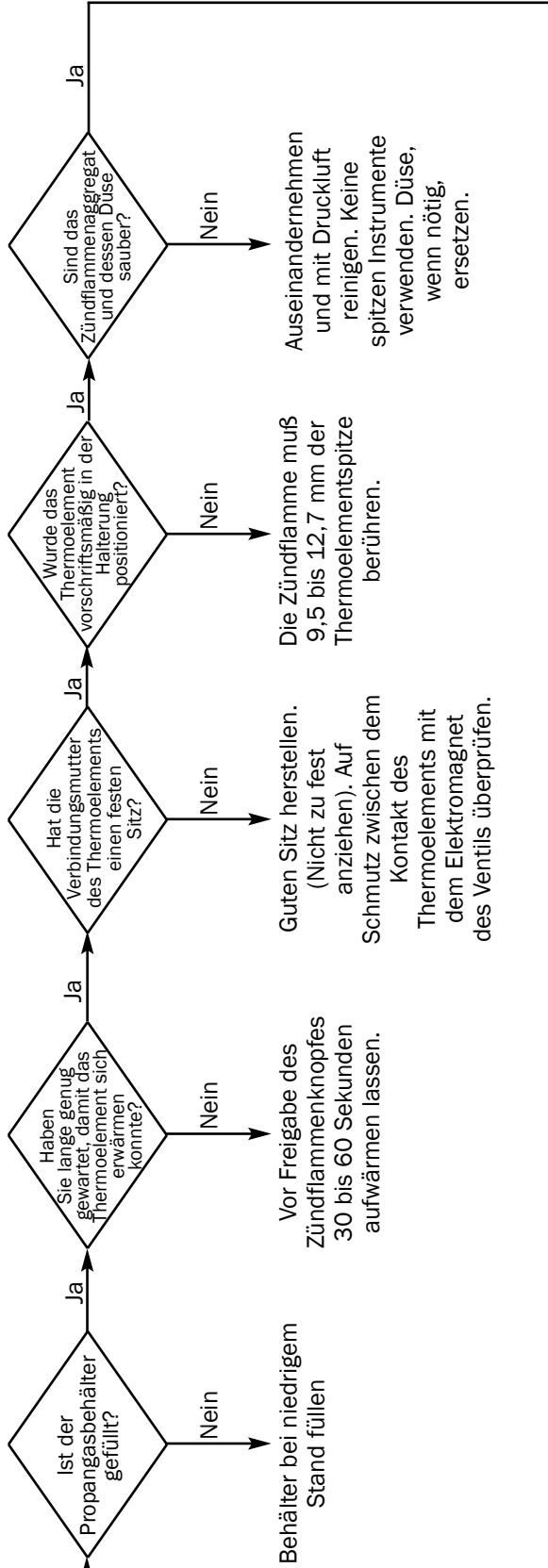
Zündflammenrüse austauschen.

Den Brennstoffdruck zum Einlaßventil überprüfen. Wenn nötig, einstellen.

Zündflammenknopf eindrücken und Luft ablassen, bis die Zündflamme zündet (meistens 30 bis 45 Sekunden).

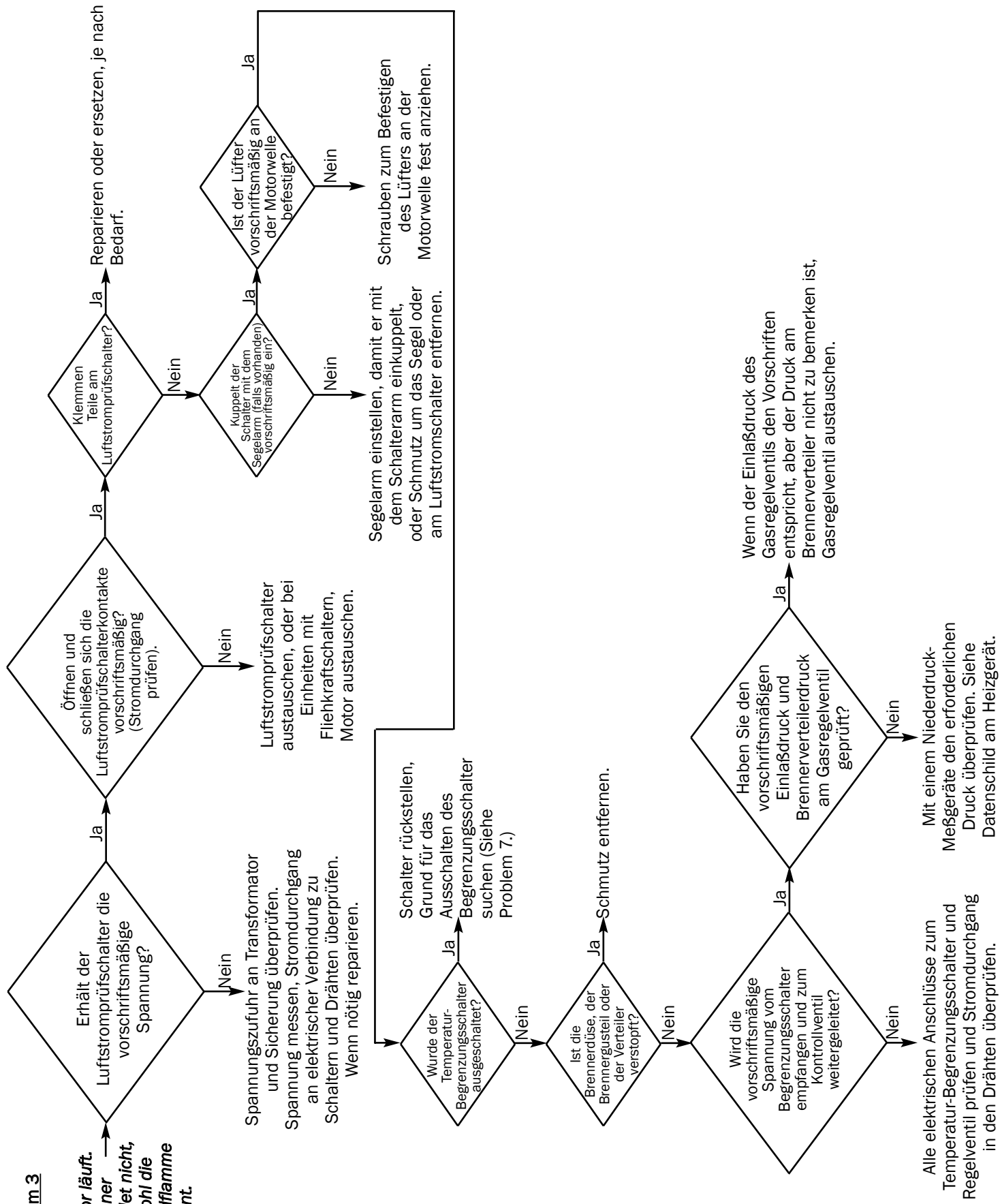
Problem 2

Zündflamme bleibt nicht gezündet, wenn der Zündflammen-Kontrollknopf freigegeben wird.



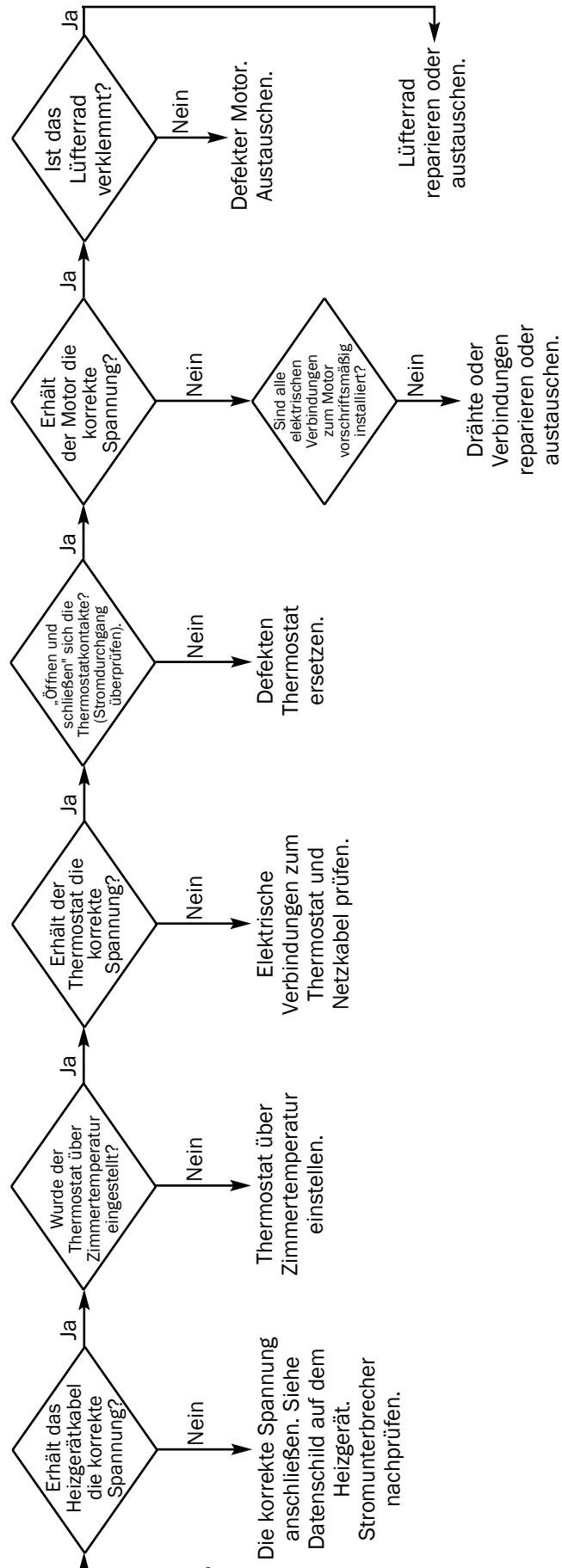
Problem 3

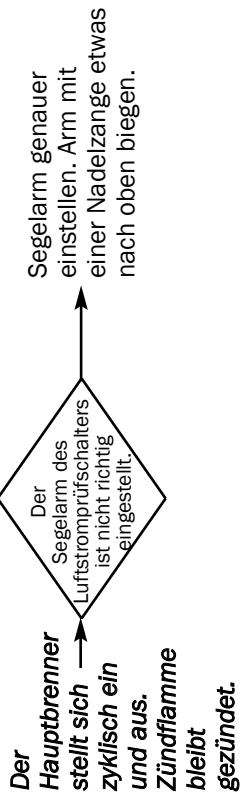
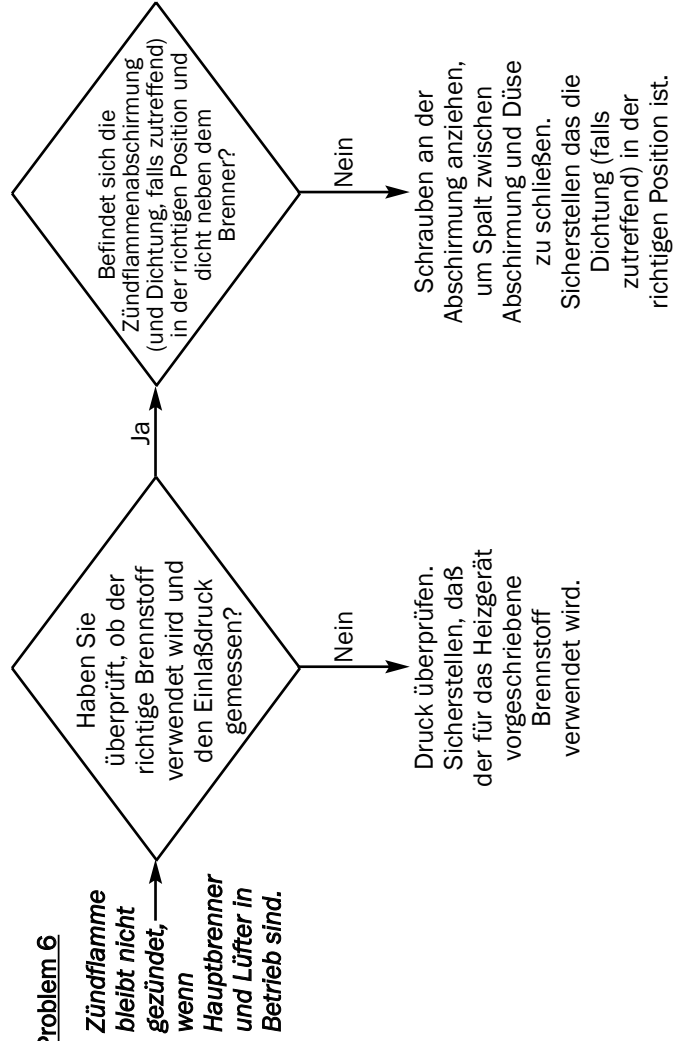
Motor läuft. Brenner zündet nicht, obwohl die Zündflamme brennt.



Problem 4

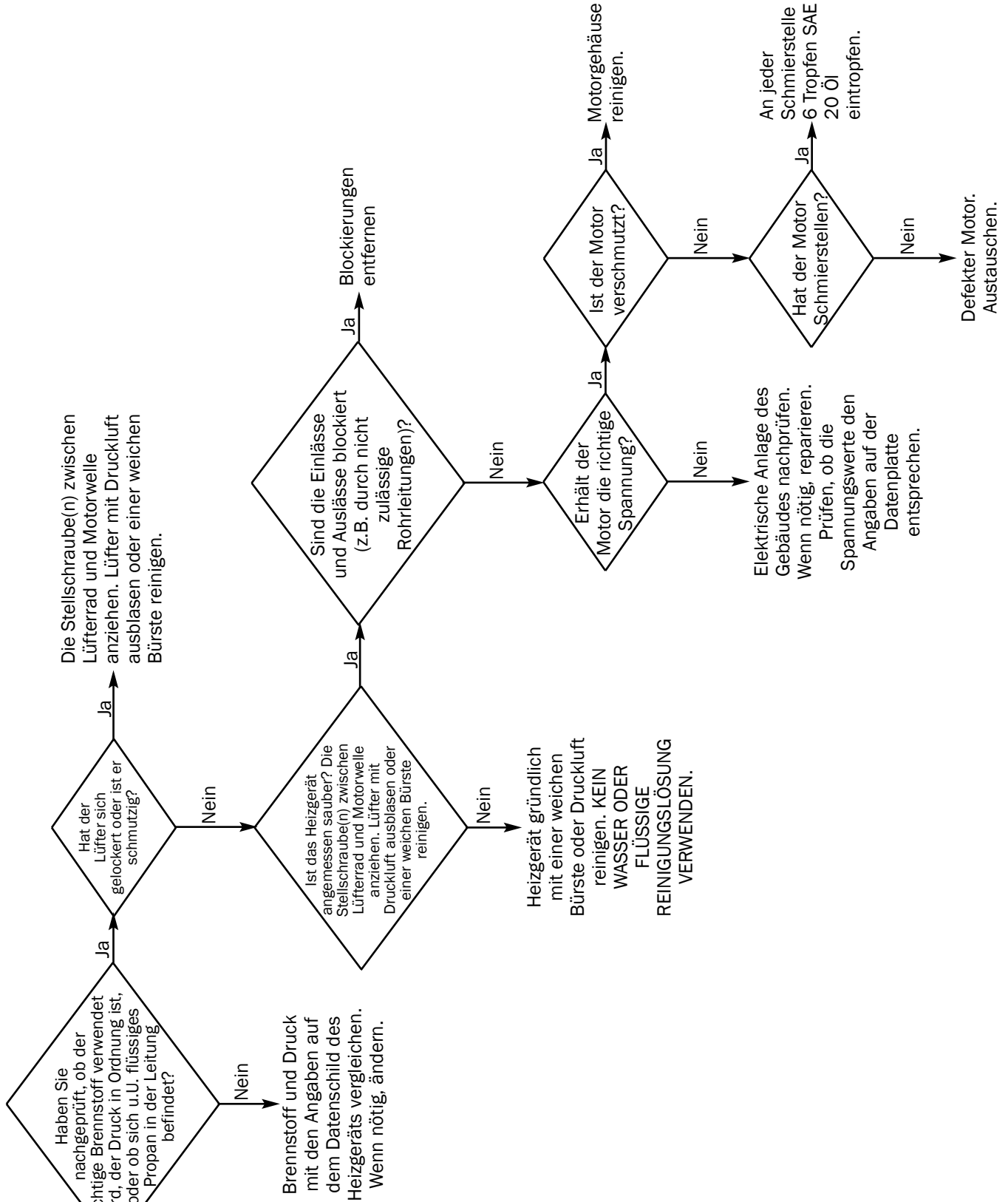
Motor läuft nicht, Heizgerät zündet nicht, obwohl die Zündflamme brennt.

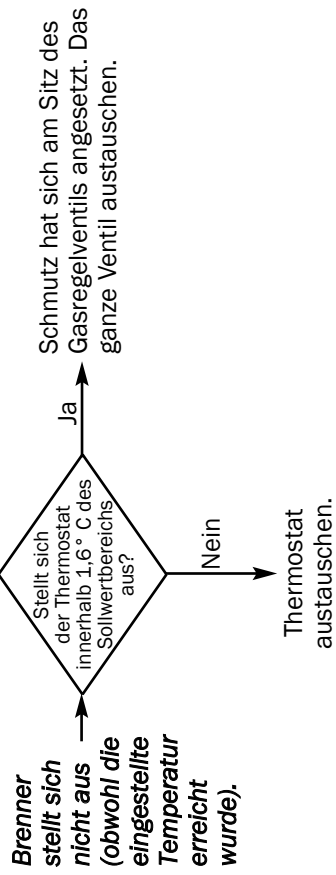
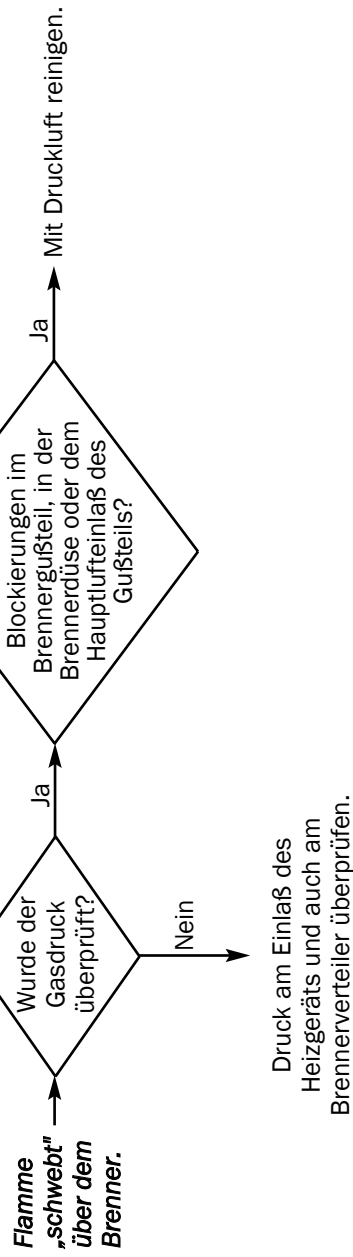
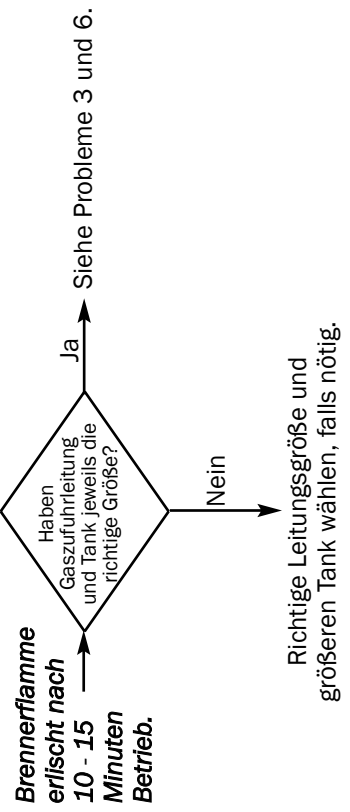


Problem 5**Problem 6**

Problem 7

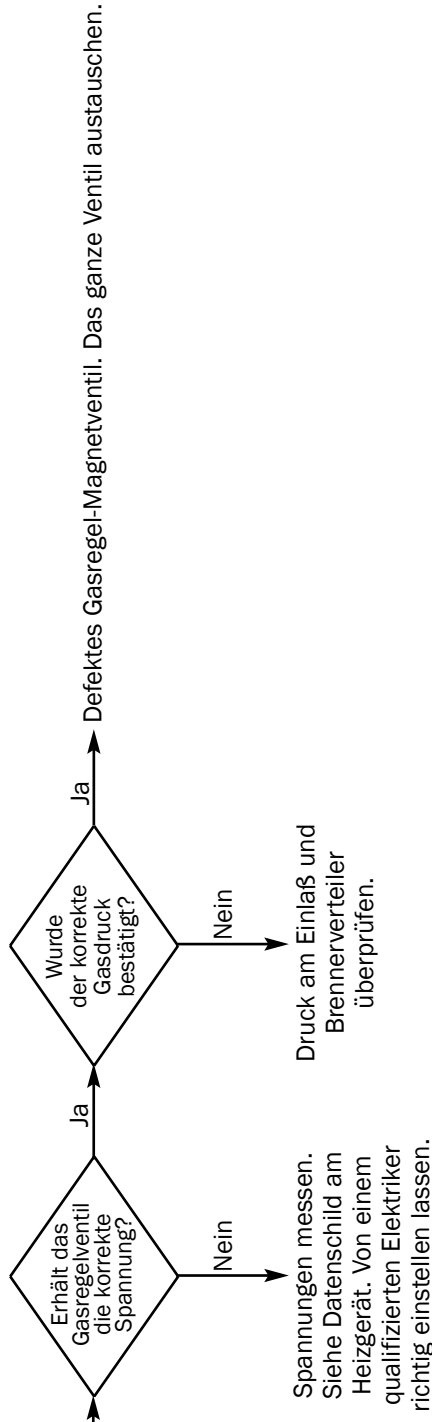
Temperaturbegrenzungsschalter ist geöffnet.



Problem 8**Problem 9****Problem 10**

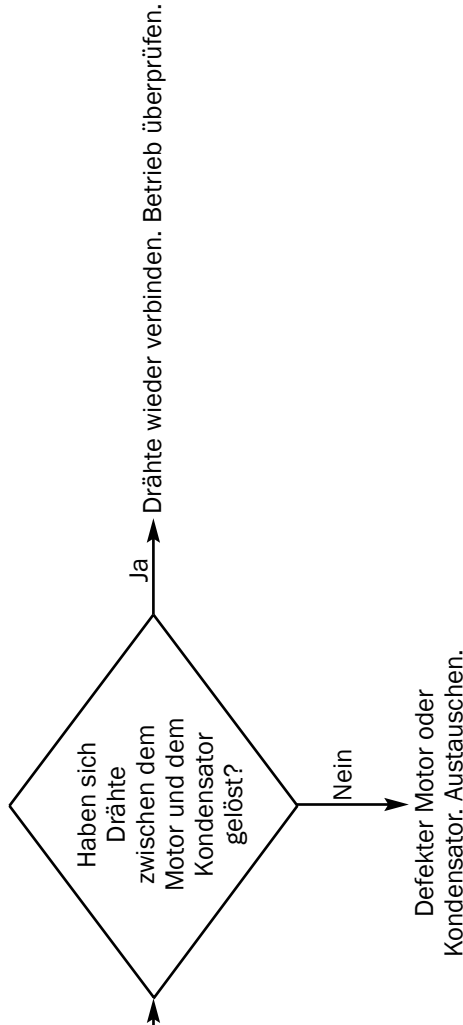
Problem 11

Gasregelventil til "rattert".



Problem 12

Motor „summt“.

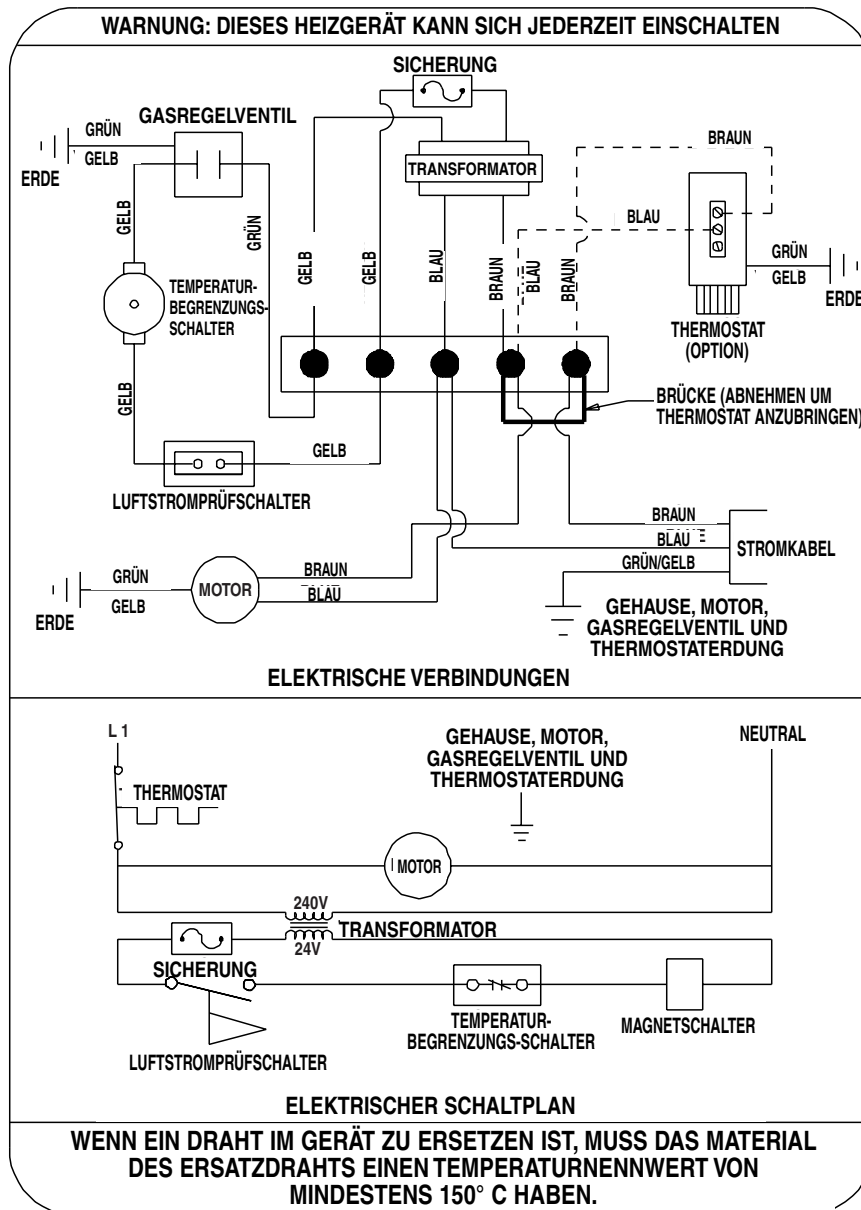


- (1) Einige Thermoelemente werden mit einer Halteklammer in der Zündflammenhalterung gesichert. Darauf achten, daß das Thermoelement nach oben völlig in das Loch geschoben wird, damit es durch die Klammer fest in der Halterung gehalten wird. Andere Thermoelemente werden mit einer Sicherungsmutter befestigt. Darauf achten, daß die Mutter sicher angezogen wird.
- (2) Wie bei allen elektrischen Problemen, immer die Verbindungen überprüfen und die Spannung messen und ggf. reparieren.
- (3) Um festzustellen, ob ein Teil defekt ist, einen Überbrückungsdraht über die beiden Klemmen, an denen die Drähte angeschlossen sind, stecken. Überbrückungsdraht nur zum Testen verwenden. Ein defektes Teil SOFORT austauschen oder Heizgerät nicht verwenden, solange es nicht ordentlich repariert worden ist. Gerät NIEMALS mit umgangener Sicherheitsvorrichtung in Betrieb nehmen.
- (4) Der Temperatur-Begrenzungsschalter kann sich aus verschiedenen Gründen öffnen, d.h. ausschalten, z.B. bei zu hohem Brennstoffdruck (siehe Druckangaben auf Datenschild oder im Besitzerhandbuch) oder reduziertem Luftstrom. Der Luftstrom reduziert sich z.B. bei Blockierungen am Einlaß, niedriger Spannung oder schmutzigen Lüfterrädern, usw.

Elektrische Verbindungen und Schaltplan

ACHTUNG

Der elektrische Schaltplan dient als Referenz bei Reparatur- und Wartungsarbeiten, um Verdrahtungsfehler und Fehlfunktionen am Heizgerät zu vermeiden. Nach der Wartung, den korrekten Betrieb überprüfen.



Funktionen der Heizgerätkomponenten

Brenner

Gußeisernes Teil, in dem Luft und Gas gemischt werden, und wodurch ein Raum erzeugt wird, in dem Brennstoff gezündet werden kann.

Brennerdüse

Eine Düse, die dem Brenner eine vorgegebene Menge Gas zuführt.

Drosselventil

Von Hand einzustellendes Teil, an dem der Gasfluss zum Brenner höher oder niedriger gestellt wird. Das Drosselventil befindet sich zwischen dem Gasregelventil und der Brennereinheit.

Feuerkammer

Die metallene Feuerkammer des Geräts ist ein Bereich, in dem Brennerflamme und Verbrennungsluft sich zum Erzeugen von Hitze mischen.

Gasschlauch

Flexible Leitung, die das Gas von der Gaszufuhrquelle im Gebäude zum Heizgerät führt.

Lüftergehäuse

Eine Kammer zum Verdichten der Luft für die effiziente Luftumwälzung.

Lüfterrad

Ein Teil, das zusammen mit dem Motor und Lüftergehäuse heiße Luft vom Heizgerät ansaugt und zum Heizen in den Raum bläst (auch als „Eichhörnchenkäfig“ bekannt).

Luftstromprüfschalter

Durch diese Sicherheitsvorrichtung wird der vorschriftsmäßige Luftstrom getestet bevor das Gasregelventil geöffnet wird. (An Modell AB060 und AB100 befindet sich eine „Flügel“ am Arm des Luftstromprüfschalters).

Motor

Elektrischer Antrieb, der den Lüfter treibt, um vorgeheizte Luft durch das Heizgerät zu zwingen und Warmluft innerhalb eines bestimmten Bereichs zu zirkulieren. Konvertiert elektrische Energie in mechanische Energie.

Regler

Das Kernstück einer Gaszufuhranlage. Liefert den benötigten Gasdruck zum Gerät unter verschiedenen Druckbedingungen im Tank.

Segel (Klappe)

Ein im Gebläseauslaß befindliches, geformtes Teil aus rostfreiem Stahl, das sich nach oben dreht, wenn der Luftdruck sich erhöht, und dabei mit dem Luftstromprüfschalter einkuppelt (an Modell AB250).

Sicherung

Sicherheitsvorkehrung gegen Kurzschlussstromstärken.

Temperatur-Begrenzungsschalter

Dieser Sicherheitsschalter ist Teil des Kontrollsystems, durch den bei Überhitzung der elektrische Schaltkreis zum Gasregelventil unterbrochen wird.

Thermoelement

Das Thermoelement konvertiert Wärmeenergie direkt in elektrische Energie. Es funktioniert zusammen mit dem Elektromagnet im Gasregelventil und liefert dadurch Gas zur Zündflamme.

Thermostat

Elektrischer Schalter mit „ein/aus“ Funktion, der auf Änderungen der Temperatur in einem bestimmten Umfeld reagiert. Kann derart verdrahtet werden, daß die Kontakte im Thermostat sich bei jeweils höherer oder niedrigerer Temperatur öffnen oder schließen.

Transformator

Wandelt hohe Eingangs- in niedrige Ausgangsspannung für den Betrieb von gewissen Steuersystemen um.

Zündflammenabschirmung

Ein um das Zündflammenaggregat herum geformtes Stück Metall, daß die Flamme vor Luftzug schützt.

Zündflammdüse

Eine Vorrichtung für die dosierte Gasabgabe zum Zünden des Hauptbrenners und Erwärmen des Thermoelements.

Zündflammenrohr

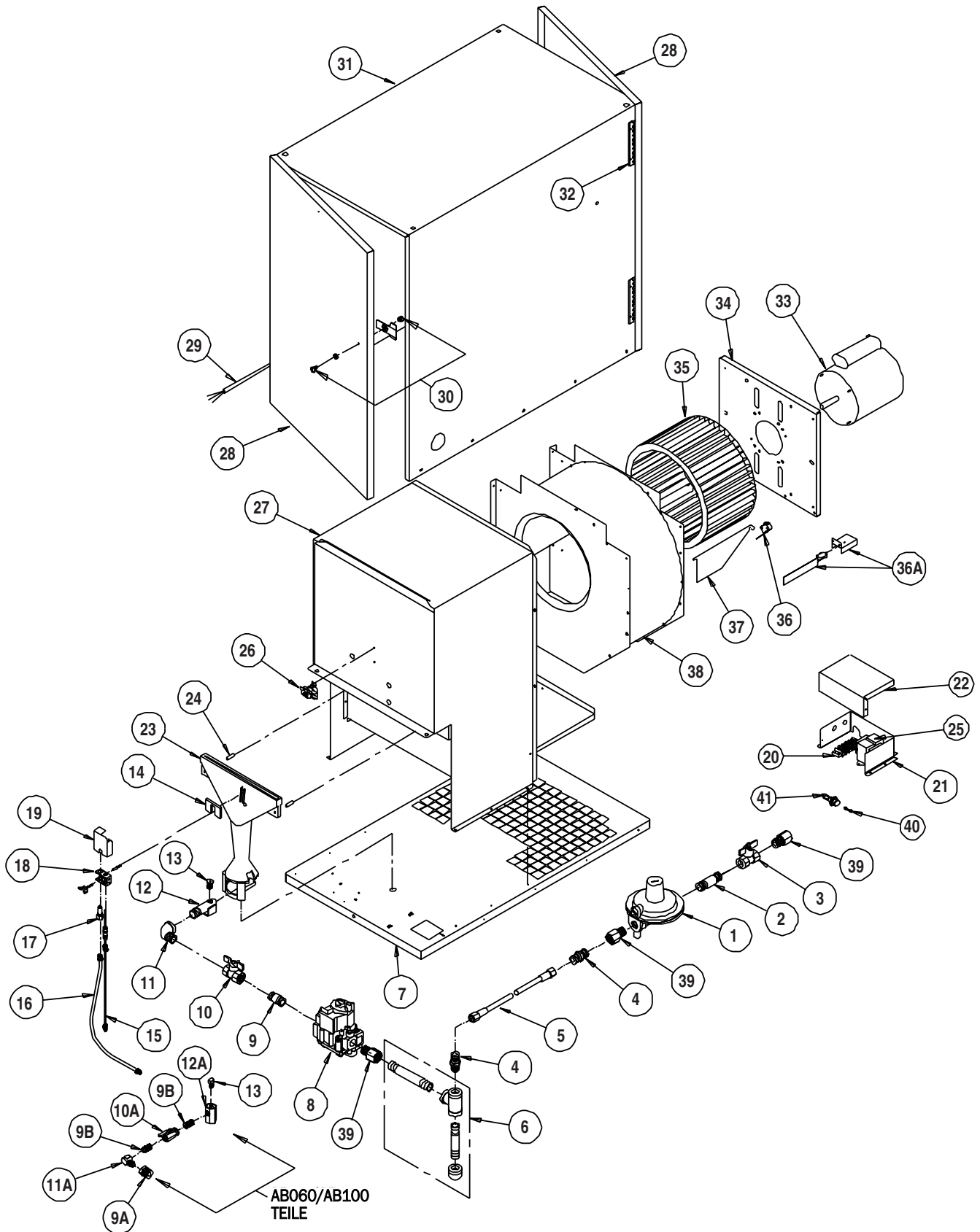
Eine geformtes Kupferrohr, das Gas vom Sicherheitskontrollventil zur Zündflammdüse leitet. Für die Verwendung von Erdgas ist das Rohr zum Schutz gegen den Schwefel im Gas von innen verzinkt.

Zündflammen-Sicherheitskontrollventil

Ein Gasregelventil, das durch den Strom des Zündflamngenerators offen gehalten wird und den Gasfluß zum Hauptbrenner automatisch sperrt, wenn die Zündflamme erlischt oder zu klein ist, um den Hauptbrenner zu zünden.

Kennzeichnung der Teile

TEILEANSICHT

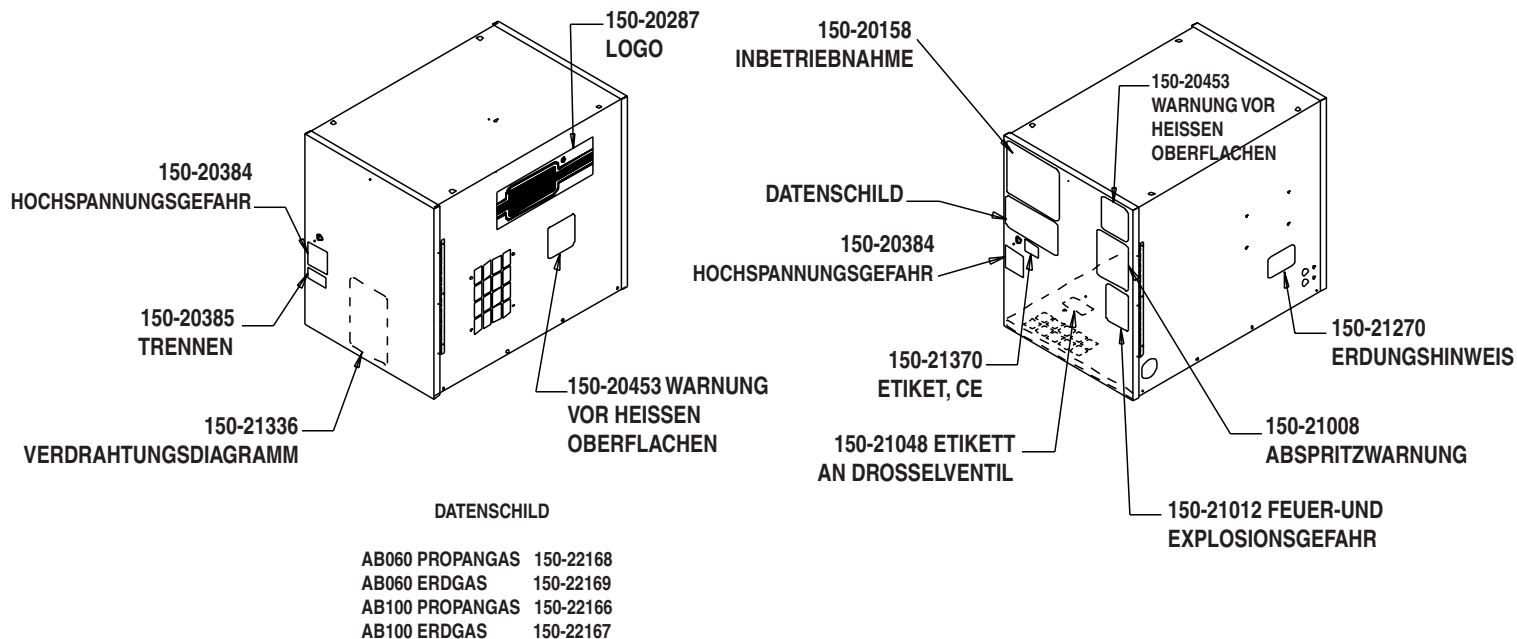


Nr.	Beschreibung	AB060	AB100	AB250
1	Regler (Propangas)		550-21554*	
	Regler (Naturgas)		550-21569*	
2	Anschlußstück		130-07148*	
3	Manueller Absperrhahn		130-05548*	
4	Schlauchanschluß		F310-80858*	
5	Schlauch, 12,7 mm ID x 3 m		550-21555*	
6	Kit, Sedimentabscheider		400-21520	
7	Grundplatte	225-21211	225-22937	225-20431
8	Ventil, Gasregler (Propangas)		500-23163	
	Ventil, Gasregler (Erdgas)		500-23164	
9	Anschlußstück	--	--	130-07148
9A	Reduzierstück	130-07859		--
9B	Anschlußstück	130-01142		--
10	Drosselventil (Propangas)	410-21292	410-21481	410-20143
	Drosselventil (Erdgas)	410-21291	410-21482	410-20144
11	L-Winkel	--	--	130-01426
11A	Winkel	130-09621		--
12	Verteiler	--	--	420-09291
12A	Verteiler	310-09759		--
13	Düse, Brenner (Propangas)	310-09630	310-22738	310-20141
	Düse, Brenner (Erdgas)	310-09631	310-22739	310-21459
14	Dichtung, Zündflamme	--	--	130-06974
15	Thermoelement		120-21196	
16	Rohr, für Zündflamme mit Mutter	550-21485		500-21476
17	Düse, Zündflamme (Propangas)		130-07829	
	Düse (Erdgas)		130-06968	
18	Halterung, Zündflamme, Brenner		130-07831	
19	Abschirmung, Zündflammenaggregat		500-21128	
20	Klemmenblock (5 Klemmen)		120-08253	
21	Elektrokasten	--	225-23241	225-21453
22	Deckel, Elektrokasten	--	225-23240	225-20027
23	Brenner	320-21262		320-03453
24	Abstandsstück		130-02687	
25	Halterung		410-23145	
26	Schalter, Temperaturbegrenzung	120-03933	F120-81108	120-05566
27	Feuerkammer	400-09652	400-23165	400-20024
28	Tür, rechte oder linke		225-22723	225-20757
29	Stromkabel		410-20359	
30	Riegelbaugruppe		550-20959	
31	Gehäuse Baugruppe, mit Türen u. Riegeln	500-23168	500-23170	500-21462
32	Scharnier	130-08257		130-05868
33	Motor	120-21295	120-21276	120-21073
34	Montage, Motor	220-09870	220-09528	225-08647
35	Lüfterrad	130-21296	130-08177	130-09050
36	Schalter, Luftstromprüfung mit Schrauben & Muttern	--	--	500-02680
36A	Schalter, Luftstromprüfung mit Halterung	400-09839	400-09840	--
37	Segel, Luftstromprüfung	--	--	240-21035
38	Gehäuse, Lüfter mit Prüfschalter und Motormontage	550-20989	550-20990	500-20250
39	Rohrleitunganschluss		F310-80860	
40	Sicherung		120-21654	
41	Sicherungsfassung, mit Sicherung		550-21681	

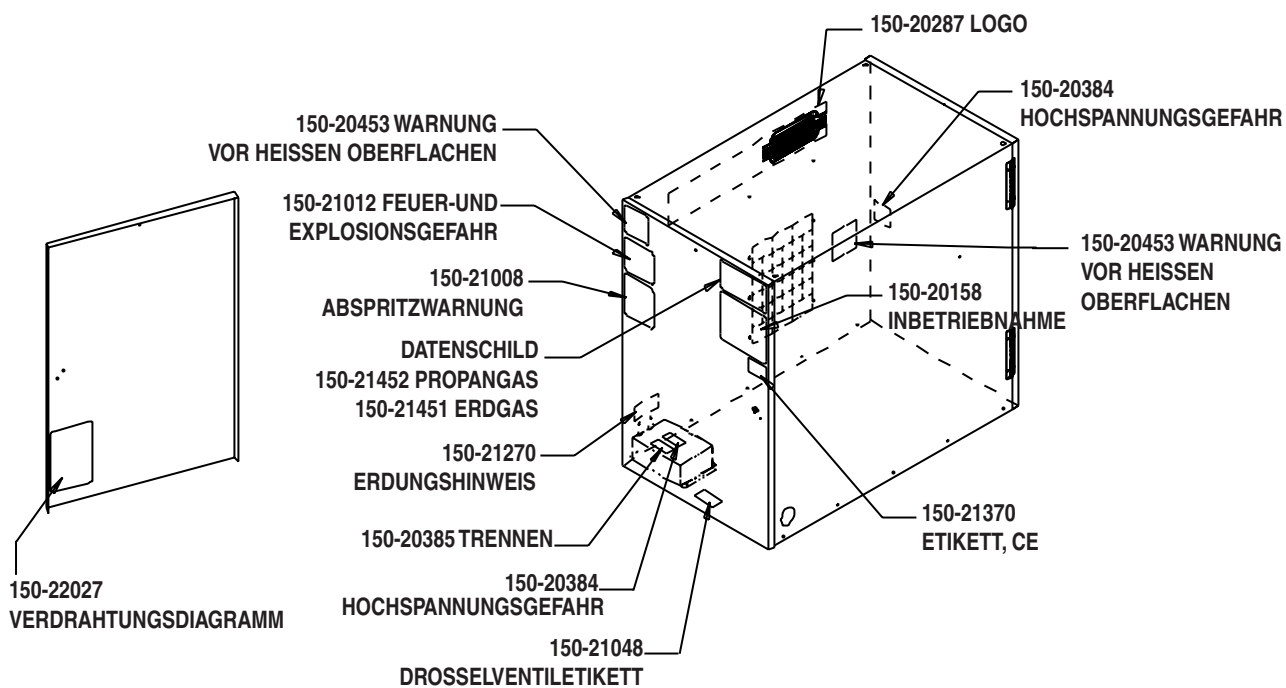
* Zubehöroption

Kennzeichnung der Etiketten

AB060/AB100



AB250



DRAHTAUSWAHLTABELLE

Beschreibung	Farbe	Länge	Teilenummer		
			AB060	AB100	AB250
Draht, Luftstromprüfschalter zu Begrenzungsschalter	Braun	117 cm	120-21504	---	---
		140 cm	---	120-21505	---
		157 cm	---	---	120-21463
Draht, Begrenzungsschalter zu Gasregelventil	Braun	17 cm	120-21506	---	---
		46 cm	---	---	120-21465
Draht, Klemmleiste zu Gasregelventil	Blau	79 cm	120-21507	---	---
		102 cm	---	120-21508	---
		50 cm	---	---	120-21466
Draht, Klemmleiste zu Luftstromprüfschalter	Braun	33 cm	120-21509	---	---
		117 cm	---	---	120-21464
Draht, Klemmleiste zu Motor	Braun	18 cm	120-21510	---	---
		86 cm	---	---	120-20613
Draht, Klemmleiste zu Motor	Blau	18 cm	120-21511	---	---
		86 cm	---	---	120-20969
Draht, Motor zu Grundplatte	Grün/Gelb	38 cm	120-21512	---	---
		112 cm	---	---	120-21124
Draht, Gasregelventil zu Grundplatte	Grün/Gelb	75 cm	120-21513	---	---
		98 cm	---	120-21514	---
		53 cm	---	---	120-21467

BEFESTIGERAUSWAHLTABELLE

Beschreibung	Anbringungsstelle	Teilenummer
Schraube	Brennermontageplatte	130-02692
Einschrauböse	Aufhängung des Heizgeräts	130-07715
Kette	Aufhängung des Heizgeräts	130-07716
Vierkantmutter	Gehäuseoberteil (zum Hängen)	130-07708
Flügelschraube	Zündflammenabschirmungs-Befestigung	130-07484
Stiftschraube	Zündflammenaggregat-Befestigung	130-07827
Schraube	Brenner-Befestigung	130-02688
Schraube	Begrenzungsschalter	130-06658
Schraube	Alle anderen Anwendungen	130-07288
Unterlegscheibe, flach	Brenner-Befestigung	130-01589

Garantie

GERÄT

L.B. White Co., Inc. garantiert, daß die Gerätekomponten frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern sind, solange sie nach den zu jedem Gerät gehörenden Installations- und Wartungsanweisungen, Sicherheitsanweisungen und Etiketten vorschriftsmäßig installiert, bedient und gewartet werden. Wenn **innerhalb von 12 Monaten ab Kauftag** sich ein Komponent als fehlerhaft erweisen sollte, wird L.B. White Co., Inc. nach eigenem Ermessen das fehlerhafte Teil oder Gerät entweder reparieren oder durch ein neues Teil oder Gerät, frachtfrei ab Onalaska, Wisconsin, ersetzen.

Durch eine in den Akten der L.B. White geführte Garantiekarte wird der Garantieanspruch für eine Einheit oder Komponente automatisch ermittelt. Wenn keine Garantiekarte vorliegt, muß zum Nachweis des Garantieanspruchs eine Kopie des Kaufvertrags vorgelegt werden. Stehen keine der beiden Unterlagen zur Verfügung, ist die Garantie 12 Monate ab Lieferung von L.B.White gültig.

TEILE

L.B. White Co., Inc. garantiert, daß die von der Firma käuflich erstandenen und vorschriftsmäßig verwendeten Ersatzteile **innerhalb von 12 Monaten ab Kauftag** frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern sind. Die Garantie ist automatisch gültig, wenn ein Teil innerhalb von 12 Monaten ab dem Datum, mit dem das Teil markiert ist, sich als defekt erweist. Wenn ein defektes Teil über 12 Monate später als das angegebene Datum, aber innerhalb von 12 Monaten ab Kauftag durch den Endverbraucher entdeckt wird, muß zum Nachweis des Garantieanspruchs eine Kopie des Kaufvertrags vorgelegt werden.

Die oben genannte Garantie ist die von L.B. White ausschließlich angebotene Garantie und alle anderen Garantien, einschließlich alle stillschweigenden Garantien oder Garantien der handelsüblichen Qualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich abgelehnt. Sollte eine stillschweigende Garantie aufgrund von Gesetzesvorschriften hierdurch nicht wirksam abgelehnt worden sein, wird eine solche stillschweigende Garantie auf

die Dauer der obigen anwendbaren Garantie beschränkt. Die oben genannten Garantieleistungen sind die einzigen und ausschließlichen Schadenersatzansprüche dieser Garantie. L.B. White übernimmt keine Haftung für zufällige oder Folgeschäden, die direkt oder indirekt mit dem Verkauf sowie mit Handhabung oder Gebrauch des Geräts in Verbindung stehen; und in jedem Fall ist die Haftung der L. B. White für Ansprüche in Verbindung mit dem Gerät, einschließlich Ansprüche, die auf Fahrlässigkeit oder strikter Haftung beruhen, auf den jeweiligen Kaufpreis beschränkt.

In einigen Gebieten sind Zeitbeschränkungen einer stillschweigenden Garantie nicht zulässig und die oben genannte Garantie könnte u. U. auf Sie nicht zutreffen. In einigen Gebieten wird der Ausschluß oder die Beschränkung zufälliger oder Folgeschäden nicht zugelassen und die oben genannte Garantie könnte u.U. auf Sie nicht zutreffen. Je nach Region können Ihnen möglicherweise neben den hier verliehenen Rechtsansprüchen noch andere Rechte zustehen.

Ersatzteile und Kundendienst

Mit Bestellungen von Ersatzteilen oder Fragen an den Kundendienst bitte an ihren örtlichen L.B. White Händler wenden oder bei L.B. White Company, Inc. anrufen:

US 1-608-783-5691. Bitte halten Sie Modellnummer und Konfigurationsnummer für Ihr Heizgerät bereit, wenn Sie anrufen.

